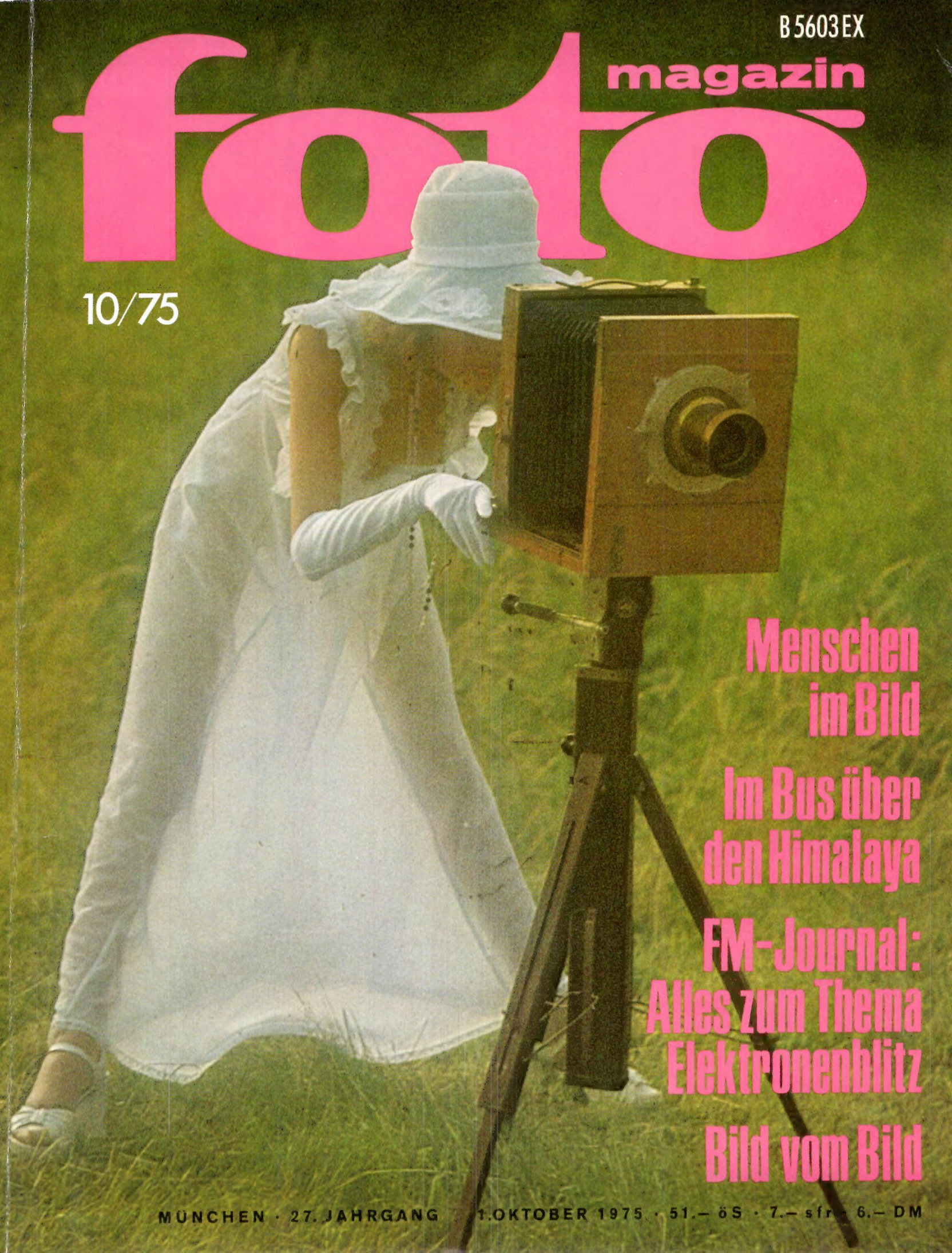
B 5603 EX

foto magazin

10/75



Menschen im Bild

Im Bus über den Himalaya

FM-Journal: Alles zum Thema Elektronenblitz

Bild vom Bild

MÜNCHEN · 27. JAHRGANG · 1. OKTOBER 1975 · 51.– öS · 7.– sfr · 6.– DM

Damit Schärfe und Brillanz erhalten bleiben.

TRINAR · YSARON · RODAGON

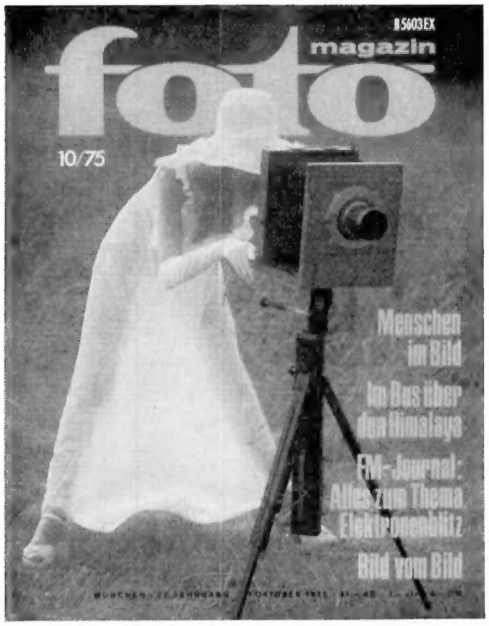
Was hilft Ihnen das brillanteste Aufnahmeobjektiv in Ihrer Kamera, wenn das Herzstück Ihres Vergrößerungsgerätes nicht von gleicher Qualität ist? Vergrößerungsobjektive sind speziell gerechnet und optimal korrigiert und deshalb durch kein Aufnahmeobjektiv zu ersetzen. Rodenstock liefert drei Objektivtypen: vom preiswerten Dreilinser TRINAR, über den Vierlinser YSARON bis zum Sechslinser RODAGON. Für die Qualität garantiert in jedem Falle der Name Rodenstock. Große Bedienungssicherheit durch beleuchtete Blendenskala. Alle Objektive sind wisch- und kratzfest vergütet.

TRINAR: Besonders preiswertes dreilinsiges Markenobjektiv in den Brennweiten 50, 75 und 105 mm.
YSARON: Dieses vierlinsige Objektiv erfüllt bereits professionelle Ansprüche. Ausgezeichnete Korrektur. Brennweiten: 25, 35, 50 (1 : 3,5!), 60, 75, 90, 105, 135, 150, 180, 210 mm.
RODAGON: Sechslinsiges Spezialobjektiv der professionellen Spitzenklasse. Spezialvergütung. Bietet als Vergrößerungsobjektiv alle wesentlichen Vorteile der apochromatischen Korrektur. Brennweiten: 28, 35, 50, 60, 80, 105, 135, 150, 180, 210, 240, 300 und 360 mm.

Optische Werke G. Rodenstock Abteilung FW 10 **Rodenstock** 8000 München 5 Isartalstr. 43 Tel. (089) 7202-1

Preis: 6.– DM

MÜNCHEN, Oktober 1975



Titelbild: Das hübsche Modell „Elenar" im nostalgischen „Gatsby-Look", das interessiert durch eine alte Reisekamera schaut. Fotografiert von ERNST HERMANN RUTH, am Starnberger See mit Nikon F2, Nikkor-Q Auto 2,8/135 mm, Bl. 5,6, 1/250 sec, Agfachrome 50 S Professional, Nebelfilter.

Herausgeber und verantwortlicher Redakteur: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. **Redaktion:** Hildegard A. Niepel, Franz Raith, Cornelia Winkelhann. Anschrift der Redaktion: 8 München 70, Ortlerstraße 8, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22 720. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr; stets doppeltes Rückporto beilegen. Verantwortlich und Alleinauslieferung für Österreich: Hillstein-Verlag Dr. Wolfgang Steiner, Salzburg, Rochusgasse 9, Telefon 4 63 98.

Bezug: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 6.– DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Zeitschriftenhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer DDR – und den meisten europäischen Ländern. Das FOTO-MAGAZIN darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag GmbH, Abt. Vertrieb, München, Kto. München 9781/802. Bank: Bayer. Hypotheken- u. Wechsel-Bank, München, Kto. 317/22 802.
Zeitschriften im gleichen Verlag: FILM+TON-MAGAZIN (5.– DM, monatlich); DIE FOTOWIRTSCHAFT (5.– DM, halbmonatlich); ALPINISMUS (4.80 DM, monatlich); SUBMARIN (3.– DM, monatlich).

Anzeigen: Dr. Helmut Kümpfel (verantwortlicher Anzeigenleiter), Gerfried Urban (Stellvertreter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, 8 München 70, Ortlerstr. 8, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22720. Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 14 · Postscheckkonto München 267 01/809 · Bank: Bayerische Hypotheken- u. Wechsel-Bank, München, Kto. 317/22756.

Druck: Heering-Verlag GmbH, 8 München 70, Ortlerstraße 8.

Rechte: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München. Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee.
Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München. Printed in Germany.

foto magazin

DEUTSCHLANDS GROSSE FACHILLUSTRIERTE · VEREINIGT MIT DER »FOTOPOST« und »KLICK«

Sonderthema: Menschen im Bild

5	Leitartikel: Kleine oder große Revolution: Das Papierbild vom Dia	
18	Menschen im Bild	
26	Angela, olé!	
28	„eye-catcher"	
57	Im Bus über den Himalaya	Gerold Jung
65	Reise-Information	
112	FM-Glosse	Herbert Rittlinger

FM-Information

6	FM-aktuell	
8	Neueste Meldungen	
12	Wettbewerbe – Ausstellungen	Alfred Albinger
68	Streiflichter	Dr. Karl Steinorth
72	Bild vom Bild	Max Joseph Riedl
74	Bildjournalismus	Hanns Hubmann
76	Leserbriefe	
78	Genau besehen . . .	Anton Kloss

FM-Praxis

15	FM-Testreport: Canon TX	epp-Testlabor
33	FM-Journal: Alles zum Thema Elektronenblitz	
88	FM-Beratungsdienst	Karl-Heinz Schadt
92	Rollei A 110	
94	Osram – Mini-Blitzwürfel	
96	Neuheiten-Report	
104	FM-Service	

FM professionell

80	Praktiker-Porträt: Sybille Reger	Christian Schleuning
82	Profi-Notizen: Profi-Meeting in Chicago	Max Joseph Riedl
84	Farbdiaduplikate – direkt und indirekt	
86	Kurz notiert	

Dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen TIME LIFE, Amsterdam und Turaphot, Düren bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

PANPOWER

Wir fliegen nicht nur weltweit, sondern wir sind auf der ganzen Welt auch unser eigener Herr.

Wenn Sie mit uns fliegen, sind und bleiben Sie in den erfahrenen Händen von Pan Am – vom Piloten bis zum Mechaniker, von Frankfurt bis New York oder Hongkong, Los Angeles oder Sydney. Und auch in Seattle, Moskau und Johannesburg verlassen wir uns nur auf unsere eigenen Leute.

Leute, die dank unseres anspruchsvollen technischen Know-hows bestens trainiert sind. (Viele flugtechnische Neuerungen und Passagierflugzeuge wurden von uns als erste getestet.)

Wir schulen unsere Piloten selbst, und auch das Techniker-Team, das in Karachi Ihr Flugzeug wartet, kommt aus unseren eigenen Reihen. Wir haben 192 eigene Büros auf der Welt, die Ihnen mit unserem Service überall zu Diensten stehen.

Und sollten Sie mal mit uns nach New York fliegen, kommen Sie sogar in unserem eigenen Terminal an.

Das alles tun wir, damit wir Ihnen die Erfahrung der erfahrensten Fluggesellschaft der Welt weltweit garantieren können.

Jedes IATA-Flugreisebüro besorgt gern Ihre Pan Am Buchung.

Die erfahrenste Fluggesellschaft der Welt

PAN AM

Kleine oder große Revolution:

Das Papierbild vom Dia

Es gibt zwei Sorten von Fotoamateuren: Die einen produzieren Negativfilme und haben demnach Papierbilder im Album, im Rahmen, in der Brieftasche. Die anderen produzieren Dia-Positivfilme, die sie gerahmt in Kästen aufbewahren und auf eine Leinwand strahlend projizieren. Papierbild und Dia bieten zwei ganz verschiedene Anwendungsmöglichkeiten, und bisher mußte man sich entscheiden:

E n t w e d e r Papierbild o d e r Dia. Der neue Trend heißt: B e i d e s. Man kann plötzlich von einem zum anderen übergehen.

Das „Foto-Magazin" hat auf diese neue Entwicklung in Heft 8/75, S. 69 und in diesem Heft 10, S. 72/73 „professionell" ausführlich hingewiesen. Hier zeigen wir noch den großen wirtschaftlichen Aspekt.

Die Kodak-Filiale in Paris entwickelte das Ektachrome-14-RC-Papier, ein Color-Umkehrpapier, das ein aufgenommenes Positiv gleich wieder positiv wiedergibt und somit ein umständliches und kostspieliges Zwischennegativ erübrigt.

Dieses Papier ist die Basis für die neuen Bild-vom-Bild- und Dia-Direktabzüge, von denen Kodak, die großen Bilderfabrikanten und der Fotofachhandel ein Mordsgeschäft erwarten. Der d e u t s c h e n Kodak war das eine teure Marktuntersuchung wert, die dann auch Erstaunliches zutage förderte:

Es gibt in der BRD 20 Mio Fotoamateure (pro Jahr mindestens 1 belichteter Film). Davon verwenden 7,5 Mio überwiegend oder gelegentlich Diafilme. Die wichtigste Gruppe sind 2 Mio Elite-Amateure, die wohl ausgerüstet mehr als 150 Fotos pro Kopf und Jahr machen. Mit 50% Konsumanteil sind sie die kaufkräftigste Amateurgruppe[1]! Allesamt belichten 1975 etwa 18 Mio Diafilme = 500 Mio Einzelaufnahmen, bestellen aber nur 3,4 Papierbilder pro Diafilm = 60 Mio Diadirektabzüge. Das Mißverhältnis zwischen 500 Mio Dias zu nur 60 Mio Direktabzügen zeigt zugleich das riesige unausgeschöpfte Marktpotential. Und so sieht die Entwicklung 1973—1975 aus:

Verbrauchte Farbumkehrfilme (in Mio)			
	1973	1974	1975
	14	16	18
Dia-Direktabzüge (in Mio)			
	47	54	60

Solcher Unterentwicklung rücken jetzt Kodak mit einer Werbeaktion („Dia-Direktabzüge schöner und preiswerter als Sie denken") und 50 das neue Papier verarbeitende Bilderfabrikanten zu Leibe. Kodak hat in Zeitschriften wie „DM", „Hobby", „Foto-Magazin" ganzseitig inseriert. VCW-Chef Heinz Neumüller startete ein Preisausschreiben mit 500 Preisen, darunter zwei 14tägige Safari-Flugreisen.

Die Zeitschrift „Fotowirtschaft" 13/1975 befragte den Kodak-Leiter des Verkaufs Labor- und Fotofachmarkt, Ernst Haase, nach der Ursache des unterentwickelten Dia-Direktabzuggeschäfts. Er glaubt, sie zu kennen: Von den Amateuren unterschätzte Bildqualität und überschätzte Preise. Tatsachen dagegen:

- Die Qualität der Kopien ist verblüffend.
- Der Preis ist überraschend niedrig.
- Die Lieferzeit wie bei anderen Fotoarbeiten.

Wie wenig nach Schema F gearbeitet wird, zeigen die vielen Varianten für Dia-Direktabzüge und Bild vom Bild:

- Auch SW-Bilder kommen auf dem Farbpapier 14 RC hervorragend.
- Historische Bilder kommen durch Verschwinden von Stockflecken besser als die Originale.
- Auch Polaroid-Bilder kommen oft besser als die Originale. Hier sprengt die Sofortbildfotografie ihre Grenzen.
- Vergrößerungen können außer im Standardformat 9×13 cm nach Dias direkt bis 28×35 cm als Maschinenkopien preisgünstig hergestellt werden. Sogenannte Handvergrößerungen werden bereits von Fachlabors in der BRD hergestellt[2].

Für Sie, verehrter Leser, wird es weniger wichtig sein, wie große Geschäfte sich die Fotobranche mit Ihnen und Ihren Gleichgesinnten verspricht. Wenngleich Kodak-Aktionen nach Befragungen von Ihnen und Ihren Gleichgesinnten fast immer Volltreffer sind! Aber Sie sollten — Sinn dieser Seite — über die neuen „Umsteigemöglichkeiten" voll informiert werden und, wenn Sie die Argumente akzeptieren, davon Gebrauch machen. Dabei haben wir eine Bitte: Wenn Sie an Kodak schreiben oder mit Ihrem Fachhändler sprechen, berufen Sie sich ausdrücklich auf das „Foto-Magazin".

Ihre Gesprächspartner wissen dann gleich, woher der Wind kommt, und gute Tips des „Foto-Magazin" brauchen ja auch nicht unbedingt anonym zu bleiben.

Schreiben Sie uns nun bitte nicht, daß es auch den vice-versa-Weg gibt: Der Papierbild-Fan läßt sich von seinen Negativen Dias machen und startet seinen nächsten Vortrag und wundert sich selbst dabei, wieviel schöner und leuchtender seine Fotos auf der Leinwand wirken. Diese Möglichkeit gab es nämlich immer schon. Man sollte sie trotzdem nutzen. Man ist ebenso perfekt mit Papierbild und Dia wie mit Dia und Papierbild. Wenn Sie bisher nur auf e i n e m Bein standen: Stellen Sie sich auch auf das zweite.

[1] Wie lesefeindlich die deutschen Fotoamateure sind, geht daraus hervor, daß diese 2 Elite-Millionen nur 150 000 großformatige Monats-Fotozeitschriften lesen.

[2] Creative Colour, Hamburg 1. Dieter Blum, Esslingen, Postfach 50. Klaus Döring, Berlin 41. Herbert Wessmann, München 2. Koliphot, 8502 Zirndorf.

FM-aktuell

Eröffnung des Fox-Talbot-Museums

William Fox Talbot, der als „Vater der modernen Fotografie" gilt, ist ein neues Fotomuseum gewidmet. In seinem Familiensitz, der Abtei Lacock in der englischen Grafschaft Wiltshire, wurde jüngst das „Fox-Talbot-Museum" von Prinzessin Alexandra von Kent offiziell eröffnet. Kodak Limited hat zum Aufbau dieses Museums wesentlich beigetragen. Die Leitung des Fox-Talbot-Museums wurde Robert E. Lassam übertragen, dem langjährigen Leiter des Fotoausstellungs-Services von Kodak Limited.

Das neue Fox-Talbot-Museum in Lacock will nicht nur das Werk des englischen Pioniers der Fotografie der Öffentlichkeit zugänglich machen, sondern wird auch der wissenschaftlichen Erforschung der Geschichte der Fotografie dienen. Zum hundertsten Todestag von William Fox Talbot ist für 1977 eine große Ausstellung seiner besten Fotos geplant.

Die Aufnahme von der Eröffnung des Fox-Talbot-Museums zeigt v. l.: Mrs. und Mr. Moorfoot (Kodak Ltd.), Prinzessin Alexandra von Kent und R. E. Lassam, Leiter des Museums.

„Vorsicht-Kamera-Filme" für Heimkino

„Vorsicht Kamera", der Fernsehspaß der 60er Jahre mit Chris Howland als Moderator, war eine Erfindung des Filmemachers Helli Pagel aus Reit im Winkl. Nun hat er die alten Filme wieder ausgegraben und führt sie in seiner eigenen Diskothek „Hellis Tränke" seinen Gästen vor. Er hat die alten Fernsehfilmstreifen überarbeitet, die Erklärungen zu den Filmspäßen neu gedreht und vertont – aber die Originalszenen und den Originalton der einzelnen Episoden belassen. Die Filmstreifen hat er auf Super 8 konfektioniert. Filmkopien mit 60 m bzw. 120 m Länge sind mit Magnet-Pistenton beim Uttinger Filmdienst, 8919 Utting, Johann-Sedlmaier-Straße 13, auf Anfrage erhältlich. Der Vertrieb soll in Kürze offiziell über den Fotohandel sowie Versandhäuser erfolgen.

„Startprobe" nennt FM-Leser und „Forum"-Fotograf (FM 4/74) Leo Schiele aus Bamberg seine Aufnahme, die er uns zur Veröffentlichung zusandte. Der ausgezeichnete Schnappschuß der Ente gelang ihm bei einem sonntäglichen Spaziergang im Wildpark Hundshaupten. Technische Daten: Yashica TL-Super, Soligor-Zoom 3,5/80–200 mm, Bl. 5,6, 1/125 sec, Ilford HP 4.

Entdeckt . . .

. . . hat der Kunsthistoriker Winfried Ranke mehr als 280 bisher unbekannte Fotos von Heinrich Zille, darunter Aktstudien und Dokumentationen der sozialen Lage seiner Zeit. Die ältesten Aufnahmen stammen aus den letzten Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Das Rheinische Landesmuseum, Bonn, bereitet eine Wanderausstellung mit den Fotos von Heinrich Zille vor.

Canon und die Olympiade

Canon und das Organisationskomitee (COJO) der 18. Olympischen Sommerspiele in Montreal 1976 haben eine Vereinbarung bekanntgegeben, derzufolge Canon als offizieller Ausrüster für 35-mm-Kameras in Montreal benannt wird.

Die Vereinbarung umfaßt ein Canon-Service-Center mit 200 qm Fläche im Olympischen Park, das allen akkreditierten Pressefotografen kostenlos zur Verfügung stehen wird. Das Service-Center wird täglich 14 Stunden arbeiten und darüber hinaus bei länger dauernden Reparaturen eine freie Canon-Ersatzausrüstung bereitstellen. Durch Kundendiensttechniker aus aller Welt wird ein vielsprachiger Service gewährleistet.

Die Vereinbarung sieht weiter vor, daß Canon für das Organisationskomitee Fotoausrüstung im Wert von 15 000 US-$ liefert. Als Gegenleistung erwirbt Canon das Recht, die offiziellen Symbole und Embleme der 18. Olympischen Sommerspiele, sowie die Bezeichnung „offizieller Ausrüster" in der Werbung (außerhalb der USA) einzusetzen.

GDT erweitert Schutz-Katalog

Um zum Schutz und zur Erhaltung seltener Tierarten in der Bundesrepublik beizutragen, führt die Gesellschaft Deutscher Tierfotografen e. V. (GDT) seit Jahren einen Katalog von Vogelarten, die von den Mitgliedern nicht am Nest oder in Nestnähe fotografiert werden. Auf Antrag ihres Präsidenten Herbert E. Maas hat die GDT-Mitgliederversammlung jetzt den Katalog erneut erweitert. In Zukunft dürfen auch Auerwild, Birkwild, Haselhuhn, Goldregenpfeifer und Eisvogel nicht mehr am Nest fotografiert werden. Weiterhin wurden erstmals zwei Säuger in die Verbotsliste aufgenommen: Der Biber und der Fischotter. Die GDT-Mitglieder verpflichteten sich darüberhinaus, vorhandene Nest- und Bauaufnahmen der geschützten Arten nicht mehr Verlagen anzubieten oder zu liefern. Der GDT-Katalog umfaßt insgesamt folgende Tierarten, die nicht mehr am Nest oder Bau und deren Nähe fotografiert werden dürfen: Auerwild, Biber, Birkwild, Eisvogel, Goldregenpfeifer, Graureiher, Haselhuhn, Kranich, Nachtreiher, Otter, Purpurreiher, Rohrdommel, Schwarzstorch, Seeadler, Steinadler, Sumpfrohreule, Wanderfalke und sämtliche Weihen.

„So sah 1880 ein großes Foto-Atelier aus. Die Dame mußte lange stillsitzen, damit sie auf der Platte scharf wurde."

Aus dem Bildband „Die Kamera" von Werner Kirst

Geschichte des Fotoapparats

Im Herbst erscheint das große Werk „Illustrierte Geschichte der Kamera". 255×310 mm mit etwa 300 Seiten in Farbe und 600 Schwarzweiß-Illustrationen. Es wird 110.– DM kosten und vom Heering-Verlag ausgeliefert werden. Schon der Umfang läßt die Universalität und Vollständigkeit erkennen.

Deinhard LILA Das Fest

Deinhard Lila Er ist kostbar –
weil nur auserlesene Riesling-Weine berühmter Lagen an Rhein und Mosel zu seiner Herstellung verwendet werden.

Deinhard Lila Er ist exclusiv –
weil die Kellermeister des Hauses Deinhard eher bereit sind, auf Quantität zu verzichten, als daß sie auch nur um ein Geringes abwichen von der Forderung nach überragender Qualität.

Deinhard & Co. Koblenz an Rhein und Mosel

Neueste Meldungen

75 Jahre Fotoschule München

Vor 75 Jahren, genau am 15. Oktober 1900, wurde die „Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie, Lichtdruck und Gravüre zu München" als eine, von der Kgl. Bayer. Staatsregierung subventionierte, Bildungsanstalt eröffnet. Von der Stadtgemeinde wurde das Schulgebäude kostenlos zur Verfügung gestellt, die Deutsche Photo-Industrie und Mitglieder des Süddeutschen Photographenvereins stifteten die gesamte Einrichtung und die technischen Geräte. Das Bayerische Königshaus übernahm das Protektorat über die Lehranstalt. 1921 erfolgte die Verstaatlichung der Schule.

Die Münchener Lehranstalt ist die traditionsreichste deutsche Fotoschule und — nach Wien — die zweitälteste der Welt. Sie vermittelt eine vollständige Berufsbildung bis zur Meisterreife. Mit etwa 100 Schülern in 3 Klassen im Ganztagsunterricht ist die Lehranstalt ständig maximal besetzt. Die Zahl der Anmeldungen aus dem In- und Ausland ist pro Jahr erheblich größer als Ausbildungsplätze zur Verfügung stehen.

Scheibel's „Minolta-Buch" in Neuauflage

Dieses bekannte Buch von Josef Scheibel ist im 17.—26. Tsd. als Band I für SR-T 303, 101 und 100 sowie SR-M (284 Seiten, 29.80 DM) erschienen. Der neue Band II für XE-1 und XM folgt in einigen Monaten. Im Heering-Verlag.

100 Jahre FGF

Die Fotografische Gesellschaft Frankfurt im VDAV begeht in diesem Monat ihren hundertsten Geburtstag und hat sich dafür etwas Originelles einfallen lassen: Ein öffentliches Treffen mit anderen VDAV-Oldtimer-Clubs und Frankfurter Bürgern am 11. Oktober um 15 Uhr im Hause Dornbusch, Frankfurt, Eschersheimer Landstr. 248. Verbunden damit sind fachliche Gespräche, eine Ausstellung sowohl heutiger Bilder der FGF als auch alten Fotogeräts, die Vorführung von Diaserien, Überblendungsschauen, Multivision sowie andere fotografische Aktivitäten.

Neue, matte Oberfläche für Color-Bilder

Der Massenmarkt der Colorbildchen steht vor einer neuen Revolution. Als erste der großen „Bilderfabriken", die den Fotohandel mit Color-Arbeiten bedienen, hat die Münchner Großkopieranstalt Foto-Brunninger die Herstellung von Farbkopien mit der Oberfläche „Seidenraster" eingestellt. Diese reflexmindernde, fingerabdruck-sichere Oberfläche ist zukünftig den größeren Formaten, vor allem der Porträt-Linie, vorbehalten. Nun erhalten von Foto-Brunninger bediente Kunden nicht etwa nur hochglänzende Bilder, es sei denn, sie entscheiden sich dafür. Das tun etwa 50 Prozent. Sie haben aber nach wie vor die Möglichkeit, den Zugriff einladende, reflexfreie Abzüge zu ordern. Das neue Produkt hört — vorläufig — auf die Bezeichnung „seidenmatt", bietet all die Vorteile des alten Seidenraster-Papiers ohne dessen Nachteile, den eher subjektiv festzustellenden Eindruck einer gewissen Unschärfe und der ziemlich eindeutig gegenüber Hochglanz verringerten Brillanz. Man rechnet damit, daß dem eindrucksvollen Markterfolg von Seidenraster nun im Verlauf etwa eines Jahres ein ähnlicher Erfolg von Seidenmatt folgen wird, weil erste Anzeichen aus dem Markt eine gewisse Raster-„Müdigkeit" signalisieren. Als vor einigen Jahren die Seidenraster-Welle ihren Anfang nahm, bot Kodak gleichfalls die Oberfläche 37 RC N an, heute als Seidenmatt im Markt. Nur wurde es damals übersehen; man wollte die Profi-Oberfläche für die Amateurbilder. Jetzt hat man erkannt, daß nicht für die kleinen Bilder gut ist, was bei den Großformaten beeindruckt. Seidenmatt oder Ektacolor 37 RC N steht vor allen Labor-Türen; es kann auch mal ein wenig dauern, bis sich das Bessere gegenüber dem Guten durchsetzt.

mjr

Die Filmleuchten von OSRAM

SL 1000

SLG 1000

Beide Leuchten sind Sicherheitsleuchten. Das bietet viele Vorteile:

Höchste Betriebssicherheit.
VDE-Geprüft. Die nach innen gewölbte Hartglasscheibe schützt Lampe und Reflektor – aber auch das Aufnahmeobjekt.

Optimale Lichtführung.
Der computerberechnete Reflektor verschenkt kein Licht.
Die 1000 W OSRAM Halogen-Superphot® sichert hervorragende Farbwiedergabe.

Universeller Einsatz.
Der Leuchtenkopf ist bis 90^0 nach oben stufenlos schwenkbar. Bei Verwendung als Stativleuchte läßt sich der Handgriff abschrauben.

Große Bewegungsfreiheit durch das 4 m lange Netzkabel.

Die SLG 1000 ist die Weiterentwicklung der erfolgreichen SL 1000. Sie besitzt zusätzlich eine eingebaute Gebläsekühlung mit Luftführungsring. Jetzt ist Dauerbetrieb möglich. Bei Gebläseausfall schaltet ein Thermostat die Lampe ab und schützt die Leuchte vor Überhitzung.

Diese Film- und Fotoleuchten gehören einfach zu modernen Kameras.

OSRAM

Weiß in Weiß

Absolut Ton in Ton – reine Harmonie ohne Farbstich. Der neue Agfacolor 80 S Professional bringt selbst hier feine Modulation in diffizilen Verläufen. Das Ergebnis: fast farbgleiche Tonstufen eindeutig getrennt. Agfacolor 80 S Professional - für Tageslicht und Studioblitz; für den Werbe-, Mode-, Industrie- und Portrait-Fotografen.

Agfa-Gevaert. In vielem ein Vorbild.

AGFACHROME 50 S PROFESSIONAL AGFACHROME 50 L PROFESSIONAL

Agfa
AGFA-GEVAERT

107-B

Neueste Meldungen

Bundes-Fotoschau des VDAV

Der deutsche Amateurverband zeigt seine in zweijährigem Turnus stattfindende Bundes-Fotoschau vom 25. 10.—2. 11. 1975 im Rahmen der Eröffnungsveranstaltungen der Duisburger Rhein-Ruhr-Halle. Die Ausstellung gibt einen Überblick über den Stand der Amateurfotografie in der Bundesrepublik. Besonders interessant wird sein, wie man im VDAV das eigens für die 1975er-Schau gestellte sozialkritische Sonderthema interpretiert hat: Ausländer in Deutschland — Deutsche im Ausland.

Der VDAV-Bundesverbandstag wurde für den 1. 11. in die Rhein-Ruhr-Halle einberufen, er wird das VDAV-Präsidium nach zweijähriger Amtsperiode neu wählen. Organisation und Durchführung der Gesamtveranstaltung liegt bei der Fotogemeinschaft Thyssengas, Duisburg.

Mit der VDAV-Verdienstmedaille in Gold

wurden Robert Funk, langjähriger Jugendreferent des LV Saar und Heinz Hartleib von der Hamburger Niederlassung der Firma Minolta, ausgezeichnet.

Medizinisch-fotografisches Seminar

Anläßlich der 7. Diagnostik-Woche Düsseldorf (19.—23. 11. 1975) veranstaltet die Sektion Medizin der Deutschen Gesellschaft für Photographie (DGPh) am 22. 11. 1975 ein „Medizinisch-fotografisches Seminar". Die unter der Leitung von Dr. med. Heinz Orbach, DGPh, Neuss, stehende Vortrags- und Diskussionsveranstaltung wird neben der fotografischen Befunddokumentation in der Medizin und den Möglichkeiten einer dokumentationsgerechten Weitergabe endoskopischer Sichtbefunde auch die Selbstherstellung von Super-8-Kurzfilmen für die Weiterbildung im Krankenhaus behandeln.

Arbeitstreffen des Diaporama-Clubs

Am 8. und 9. 11. 1975 findet in München das erste Arbeitstreffen des Diaporama-Clubs statt. Teilnehmer können ihre Diaporamen (Tonbildschauen mit Überblendungen) mitbringen, die vorgeführt und diskutiert werden. Beratung, Tips und Vorschläge durch international erfahrene Autoren und Juroren. Geräte werden gestellt. Auch Nichtmitglieder des Diaporama-Clubs können teilnehmen. Auskunft und Anmeldung: Hans Bubestinger, 8 München 2, Bräuhausstraße 10, Tel. (089) 29 61 44.

Auch zehnmaliger „Beschuß" schadet Filmmaterial nicht

Filme im Reisegepäck sind bei Röntgenkontrollen auf deutschen Flughäfen nicht gefährdet. Mit Tests zu Beginn der großen Urlaubs- und Reisewelle erhärtete Agfa-Gevaert auf den Flughäfen München und Köln/Bonn die gleichlautenden Versicherungen offizieller Stellen. Dem „Beschuß" bei Röntgendurchleuchtungen des Gepäcks im Rahmen schon üblicher Sicherheitsmaßnahmen wurden bei diesem Test ausgesetzt: Schwarzweißfilme Agfapan 400, Colornegativfilme CNS, Agfacolor-Umkehrfilme CT 18 und CT 21 sowie Schmalfilme Agfachrome Super 8. Die Filme verschiedener Konfektionierungen waren beim Test teils unbelichtet, teils vorher belichtet worden. Unbelichtetes Filmmaterial wurde nach dem Test belichtet.

Bei den ganz wenigen Fällen, wo Strahlenschäden bei Filmmaterial bekannt wurden, deuten Foto-Experten auf Airports, die für den Mitteleuropäer östlich bzw. südöstlich liegen. Und die gleichen Experten raten für alle Fälle: Filmmaterial lediglich dort ins Handgepäck.

Leitz verloste Trinovid-Ferngläser

Mit noch größerem Erfolg als im Vorjahr veranstaltete die Ernst Leitz GmbH, Wetzlar, in den vergangenen Monaten in mehr als zwei Dutzend Städten der Bundesrepublik Deutschland Leica-Informationstage. Diese Aktion wurde in Zusammenarbeit mit dem örtlichen Fotohandel gestartet, um mit fachkundigen Beratern, mit Vorträgen und Gerätedemonstrationen sowie in Gesprächen Fotoamateuren und Profis die vielfältigen Möglichkeiten und die hervorragende Leistung des Leitz-Programms darzustellen und zu erläutern. Die Veranstaltungen, zu denen auch Leicavisions-Farbdiavorträge gehörten, wurden mit einer Befragung und der Verlosung von zehn Trinovid-Ferngläsern verbunden. Fast 8000 Antwortkarten gingen bis zur Verlosung ein. Der jüngste Gewinner war der 12jährige Schüler Karsten Jelten aus Bremerhaven, und der älteste mit 64 Jahren der Münchner Museumsleiter — und FM-Mitarbeiter — Marian Schwabik. Die Ferngläser wurden den Gewinnern inzwischen von Repräsentanten des Hauses Leitz überreicht.

Neue Tragegurte für Stative

Foto- und Filmstative für große Kameras sind oft recht groß und sperrig. Ihr Mitführen ist daher meist unbequem. Dem will der neue Stativ-Caddy von Hähnel jetzt entgegenwirken. Es ist ein spezieller Tragegurt für Stative, der aus einem extrem breiten, individuell verstellbaren und fast unzerreißbaren Riemen besteht. Die beiden Enden sind durch Lederschlaufen extra verstärkt, und die Schulterinnenseite ist mit Leder abgenäht, wodurch eine optimale Rutschfestigkeit erzielt wird. Das Stativ wird durch verstellbare Schlaufen gesteckt, die sich selbständig zusammenziehen und die Stativschenkel transportsicher umschließen.

Prof. Otto Croy: Reproduktion und Dokumentation

Selbst ein solches Spezialthema hat seinen Leserkreis. Die Neuauflage 11.—13. Tausend (232 Seiten, 32.— DM) ist soeben im Heering-Verlag erschienen.

Foto-Aktienkurse[1]

		25. 7.	25. 8.
Farben Bayer	DM	113.60	116.—
Bell & Howell	US $	19.50	18,25
Braun (Vorzüge)	DM	322.—	319.—
Canon Camera	jap. Yen	191.—	173.—
Ciba Geigy AG	sfrs	1570.—	1455.—
Du Pont	DM	305.—	305.—
Eastman Kodak	DM	242.—	223.—
Fuji Photo Film	jap. Yen	334.—	319.—
Gevaert	DM	76.—	75.—
Hanimex	austr. $	1.10	1.10
ICI	DM	14.—	13.50
3M	DM	146.—	134.—
Minolta Camera	jap. Yen	271.—	245.—
Olympus	jap. Yen	782.—	740.—
Polaroid	US $	41¼	34⅛
Zeiss Ikon	DM	154.—	155.—

[1] Nach Angaben der Bayerischen Hypotheken- und Wechsel-Bank

Diese Tablette ist stärker als Ihr Kopfschmerz

Und sie hilft schnell. Auch bei Zahnschmerzen, Monatsbeschwerden, Wetterfühligkeit und bei fieberhaften Erkältungen. Das Gefühl der Abgeschlagenheit geht vorbei, und schon bald nach Einnahme der Spalt-Tablette fühlt man sich erleichtert und wohl. Die hervorragende Kombination der Wirkstoffe ist einer der Gründe für ihren Erfolg. Was die Spalt aber vor allem zu Deutschlands meistverlangter Schmerztablette gemacht hat, ist ihre außerordentlich gute Verträglichkeit. Spalt schont den Magen und die Nieren.

Wußten Sie, daß man über Spalt so viel Gutes auf einmal sagen kann?

Keinem anderen Schmerzmittel in Deutschland wird so oft vertraut wie Spalt. Spalt hilft schnell.

Wettbewerbe - Ausstellungen

Alle Anfragen sowie Informationen der Veranstalter bitten wir direkt an Alfred Albinger, VDAV, EFIAP, PSA, D-7959 Kirchberg 1, Hauptstraße 5, Tel. (0 73 54) 2 62, zu richten. Bitte ausreichend Rückporto beilegen. TF beim Veranstalter anfordern.

Abkürzungen: G—Gebühr, Z—Zugelassen, **E**—Einsendeschluß, **SB**—Schwarzweißbilder, **SBE**—**Schwarzweißbilder** (Experiment), **SBN**—Schwarzweißbilder (Natur), **FB**—Farbbilder, **CD**—Colordia, **CDN**—Colordia (Natur), **StD**—Stereo-Dia, **VA**—Versandanschrift, **TF**—Teilnahme-Formular.

84th Toronto International Salon of Photography

E: 20. 10. 1975. G: SB/FB 2,50 US-Dollar; CD/CDN 1,50 US-Dollar. Z: 4 SB, 4 FB, 4 CD, 4 CDN (Dias nur 5×5). VA für SB/FB: W. R. Warren, POB 911, Burlington, Ontario, Canada L7R 3Y7; VA für CD: Dr. and Mrs. C. McGowan, 37 Knollview Cresc., Willowdale, Ontario, Canada M2K 2C9; VA für CDN: H. Jay Cook, POB 114, Postal Station „R", Toronto, Ontario, Canada M4G 3Z3.

29th International Mississippi Valley Salon of Photography

E: 22. 10. 75. G: Dias 1,75 US-Dollar, Papierbilder 2,75 US-Dollar. Z: 4 SB, 4 FB (bis 40×50), 4 CD, 4 CDN (5×5). VA für CD: Arthur R. Weber, c/o Victor Iron Works, 2415 So. Seventh St., St. Louis, Mo. 63104, USA; VA für CDN: Mrs. Irene Hartman, 7048 Clayton Road, St. Louis, Mo 63117, USA; VA für SB/FB: Ernest Guhl, 12025 Kingshead Dr., Florissant, Mo. 63033, USA.

2. Salon International de Fotografia en Color de Mexicali

E: 27. 10. 1975. G: 1,75 US-Dollar. Z: 4 CD (5×5). TF und VA: 2. Salon Internacional de Fotografia en Color de Mexicali, POB 2131, Calexico, Cal. 92231, USA.

30th Hongkong International Salon of Photography

E: 29. 10. 1975. G: Dias 2,50 US-Dollar, Papierbilder 3,00 US-Dollar. Z: 4 SB, 4 FB (bis 40×50), 4 CD (nur 5×5). TF und VA: Mr. Yung Chai-yee, The PSHK, 352—354, Henessy Road, 19th Floor, POB 3001, Wanchai, Hongkong.

Internationale Jubiläums-Foto-Ausstellung St. Gallen

E: 30. 10. 1975. G: je Gruppe 3 US-Dollar. Z: 4 SB (ab 30×40), 4 FB (ab 24×30), jeweils unaufgezogen; Fotoclubs 20 Stück je Gruppe. TF und VA: Photoclub St. Gallen, Herrn Fritz Heinze, Konkordiastraße 30, CH-9000 St. Gallen. Zusätzliche Information: Im Mai des Jahres 1840 wurde in St. Gallen die erste Foto-Ausstellung der Welt von J. B. Isenring eröffnet. Anläßlich dieses Jubiläums führt der Fotoclub St. Gallen diese internationale Fotoausstellung vom 12. bis 31. 12. 1975 durch.

SWMCCC 7. International Exhibition of Photography

E: 31. 10. 1975. G: 1,75 US-Dollar. Z: 4 CD, 4 CDN (jeweils nur 5×5). VA für CD: Mr. G. Barrie Stone, 620 Deland Rd., Flushing, Michigan 48433, USA; VA für CDN: Mr. R. Bruce Moffett, 2895 Bronson Blvd., Kalamazoo, Michigan 48640, USA.

36th International Photographic Salon of Japan

E: 31. 10. 1975. G: 3 US-Dollar. Z: 4 SB, 4 FB (25×30 bis 40×60, unaufgezogen, nicht gerollt). TF und VA: 36th International Salon of Photography, The Asahi Shimbun, Yurakucho, Tokyo, Japan.

12th International Exhibition of Photography (PSA)

E: 4. 11. 1975. G: Papierbilder 2,50 US-Dollar; Dias 2,00 US-Dollar. Z: 4 CD, 4 CDN, 4 CD „Photojournalismus", 4 StD, 4 CD zum Thema „Reisen", 4 SB, 4 FB. TF: Southern California Council of Camera Clubs, Fran Clemence, 15329 Dry Brook Drive, Hacienda Heights, Ca 91745, USA. Interessenten sollten die TF mit den VA anfordern, da hier nicht alle sechs verschiedenen VA abgedruckt werden können. Zusätzliche Information: Es werden 61 Medaillen vergeben.

Kodak Dia-Wettbewerb 75

E: 5. 11. 1975. Z: Max. 6 CD (nur Kodachrome 64 oder Kodachrome 25) zu einem freien Thema. VA und TF: Kodak AG, 7000 Stuttgart 50, Postfach 500 621. Zusätzliche Information: Es können sowohl Tages- als auch Kunstlicht-Aufnahmen eingesandt werden. Jedes Dia muß die vollständige Adresse des Einsenders tragen, außerdem sollen die Dias durchnumeriert sein. Die prämiierten Dias werden angekauft und gehen in das Eigentum von Kodak über. Vergeben werden Preise in Höhe von 500 bis 3000 DM.

Agfacolor-FIAP-Cup '75

Zum 4. Mal findet in diesem Jahr der Agfacolor-FIAP-Cup statt. Der internationale Fotowettbewerb, den Agfa-Gevaert in Zusammenarbeit mit der Fédération Internationale de l'Art Photographique (FIAP) veranstaltet, steht diesmal unter dem Thema „Das Ewig-Weibliche". Damit sollen — so heißt es in den Teilnahmebedingungen — Motive in das Zentrum des Wettbewerbs gerückt werden, die in den Vorjahren immer etwas zu kurz gekommen sind: die Frauen. Zu gewinnen gibt es an erster Stelle den Cup, ein plastisches Kunstobjekt. Außerdem werden eine ganze Reihe von Geld-, Sachpreisen und Anerkennungsurkunden verliehen. Jeder Teilnehmer darf bis zu 3 Diapositive (24×36 mm oder 6×6 cm) oder Farbpapierbilder (mind. 13×18 cm) einsenden. Einsendeschluß: 30. 11. 1975. Teilnahmeformulare anfordern bei: Agfa-Gevaert AG, Presse- und Öffentlichkeitarbeit, Kennwort: „Agfacolor-FIAP-Cup '75", 509 Leverkusen.

Ausstellungen in Berlin

„Im Garten Eden" heißt die Landschaftsfoto-Ausstellung von Bernd Heimann, die in der „MD Galerie", 1 Berlin 15, Pfalzburger Straße 72, vom 4. bis 20. 10. 1975 läuft.

Vom 1. bis 31. 10. 1975 zeigen Gabriele und Helmut Nothelfer ihre Ausstellung „Momente" in der Galerie Camilla Speth, 1 Berlin 15, Kurfürstendamm 38 bis 39. Es handelt sich um eine Kunstgalerie, die sich zum ersten Mal mit Fotografie befaßt.

Ausstellung der DGPh-Galerie in Köln

Vom 9. bis 31. 10. 1975 werden die Fotos von drei bekannten Fotografen ausgestellt: Hans H. Siwik, H. Kanne und Lajos Keresztes.

LEICA
immer wieder faszinierend
— seit 50 Jahren —

Leitz-TRINOVID
Die Form besticht, die Leistung überzeugt

Auf den ersten Blick wird Sie die elegante und moderne, handliche und taschengerechte Form der TRINOVID-Ferngläser beeindrucken. Auf den zweiten Blick die Präzision der weichen und spielfreien Innenfokussierung. Höchste Anforderungen aber erfüllen die Ferngläser TRINOVID mit der optischen Leistung ihrer Großfeldokulare in bezug auf Brillanz, Schärfe, Kontrast und Auflösungsvermögen. Darüber hinaus sind die universellen Ferngläser staub- und spritzwasserdicht und auch für Brillenträger voll geeignet. TRINOVID-Ferngläser mit der Qualität einer LEICA lassen das Sehen zum faszinierenden Erlebnis werden.
Informieren Sie sich beim Leitz-Fachhändler oder durch Einsenden des Kupons.

Ich möchte mehr wissen über Leitz-Ferngläser TRINOVID
Name: PLZ/Ort: Straße:
Ernst Leitz GmbH, D-6330 Wetzlar, Informationsdienst 57

Vertretungen in Österreich und der Schweiz:
Leitz-Austria, A-1014 Wien 1
Dr. Karl-Lueger-Ring 12
Petraglio & Co, S.A.
Silbergasse 4, CH-2501 Biel

Leitz WETZLAR

Maßstab für optische Präzision

und ewig lockt das Bild

Gleich einem Geheimnis umgibt Faszination die System-Fotografie. Deren Ursache liegt jedoch nicht allein in den erweiterten Möglichkeiten, die Atmosphäre verzauberter Stunden oder die Spontaneität des Augenblicks mit gesteigertem Leistungspotential einzufangen. Der wahre Grund verbirgt sich vielmehr in dem Anspruch, eine neue Welt zu entdecken, die der normalen Fotografie verborgen bleibt. Eine Welt, die Bildgestaltung mit dem Erfassen des nicht mehr Wahrnehmbaren bis hin zu ungreifbaren Fernen in sich vereint.
Aus der Bewährung in der Praxis resultiert der Nutzen für die Entscheidungsfindung der anspruchsvollen Amateurfotografie. Hier beweist sich die Richtigkeit einer Konstruktions-Philosophie.

Die Wahl zur KAMERA DES JAHRES durch das britische Fachmagazin „Practical Photography" sowie eine in der Bedeutung gleichzusetzende Wertung in USA wurden zur Krönung für eine kameragewordene Idee und ihr System: Olympus OM-1.
Der Welt kleinste und leichteste Spiegelreflexkamera 24 x 36 mm mit Offenmessung. Eingebettet in eines der kultiviertesten Systeme.
Mit vereinfachter Einstellscheiben-Austauschmethode, die in Verbindung mit dem Vari-Winkelsucher die Alternative zu voluminösen Sucher-Auswechselsystemen bildet.
Glanzlichter feinoptischer Präzision füllen die reiche Auswahl an Wechselobjektiven mit Blendenautomatik und unübertroffener Schärfenleistung.
Technologische Höhepunkte im Vergleich zu konventionellen Spiegelreflexkameras liegen in der Reduzierung an Volumen und Gewicht um etwa ein Drittel sowie in der Geräuschdämpfung des Verschluß- und Spiegelablaufs um über die Hälfte.

Gleichbedeutend revolutionär ist ein um 70% helleres und 30% größeres Sucherbild.
Mit Objektiv-Bajonettfassung aus diamantgefrästem Edelstahl und Schlitzverschluß perfektester Bauart.
Der in konstruktiver Konsequenz ultrakompakt ausgelegte Motoransatz erlaubt bis zu 5 Aufnahmen pro Sekunde.
Olympus OM-1.
Mit Ausstattungsmerkmalen, von denen andere nur träumen.

OLYMPUS

Präzision hat einen neuen Namen

OLYMPUS OM-1

Olympus Optical Co. (Europa) GmbH., Produktgruppe Foto, 2000 Hamburg 1, Steindamm 105
Schweiz: Bopp AG., Winzerhalde 97, 8049 Zürich
Österreich: Goëss & Co., 1030 Wien 3, Rennweg 2

OE 014 LEWERENTZ AD

Blitzkontrolle.

Braun 2000 VarioComputer mit Kontrollsignal für noch mehr Sicherheit beim Blitzen.

Die neuen Computer Blitzgeräte für die perfekte Ausleuchtung Ihrer Bildmotive. Sie haben den stufenlos schwenkbaren Reflektor zum indirekten Ausleuchten, die extrem kurze Blitzfolgezeit bis 0,3 sec., die Schnelladung und drei Computer-Arbeitsblenden; – damit können Sie die Blenden Ihrer Kamera auch beim Blitzen voll ausnutzen. Ein Braun 2000 reagiert aus 35 cm Entfernung genauso exakt wie aus etwa 10 m – automatisch! Und in schwierigen Aufnahmesituationen können Sie sogar mit einem Meßblitz prüfen, ob die Lichtmenge ausreicht. Das ist die Braun-Garantie für noch mehr Sicherheit beim Blitzen. Es gibt drei Braun 2000-Blitzgeräte, sie unterscheiden sich durch die Lichtstärke: Leitzahl 42, 40 oder 34 (bei 21 DIN Film).

Informations Scheck
Braun 2000

BRAUN

Bitte schicken Sie mir kostenlos Prospekte über die neuen Braun 2000 VarioComputer.

Braun AG, Abt. F-MS 178
6 Frankfurt 19, Postfach 190 265

BRAUN

Braun Film- und Fototechnik

Canon TX mit 3 Objektiven

Technische Daten der Canon TX

Typ: Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit auswechselbaren Objektiven und gekoppeltem Belichtungsmesser (Offenblende-Innenmessung).

Standard-Objektiv: Canon FD 1,8/50 mm SC; alle übrigen Canon-FD-Objektive lassen sich mit Offenblende-Innenmessung verwenden. Die älteren FL-Objektive sind mit Arbeitsblenden-Messung zu benutzen. Das derzeitige Programm umfaßt etwa 23 FD-Objektive mit Canon-Bajonett (47 mm ⌀).

Verschluß: Horizontal ablaufender Gummituch-Schlitzverschluß; mechanisch gesteuerte Zeiten von 1 bis $^1/_{500}$ sec und B.

Synchronisation: X = $^1/_{60}$ sec und länger (Elektronenblitz); Kabelkontakt (3 mm) und Mittenkontakt im Aufsteckschuh auf dem Sucherprisma. FP-Blitzlampen mit den 3 kürzesten Zeiten und alle anderen Blitzlampen $^1/_{30}$ sec und länger.

Belichtungsmessung: Integralmessung mit Schwerpunkt auf der Bildmitte. Ein CdS-Fotowiderstand oberhalb des Sucherokulars. Offenblende-Messung mit allen FD-Objektiven; Arbeitsblende-Messung mit anderen Objektiven, Makro-Zubehör etc. Index und Meßzeiger rechts im Sucherbild sichtbar; Filmempfindlichkeit 25–2000 ASA (= 15–34 DIN); Stromversorgung durch eine 1,3-Volt-Quecksilberoxyd-Batterie vom Typ PX 625 oder ähnlich. Meßbereich Belichtungswerte von 3,7 bis 17 (21-DIN-Film und Objektiv 1:1,8).

Sucher: Fest eingebautes Pentaprisma; Mattscheibe mit zentralem Mikroprismenraster, schmalem Mattring um das Rasterfeld und außen Fresnelscheibe. Suchervergrößerung etwa 0,9x mit 50-mm-Objektiv. Warnsignal beim Überschreiten der Kupplungsbereiche des Belichtungsmessers.

Weitere Besonderheiten: Hebel für Schärfentiefekontrolle; Markierung der Filmebene.

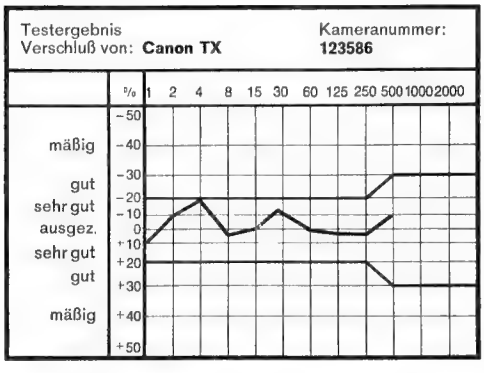
Abmessungen: 147×95×92 mm (mit Objektiv 1,8/50 mm).

Gewicht: 680 Gramm (Kameragehäuse); 935 Gramm (mit Objektiv 1,8/50 mm).

Die Kamera in der Praxis

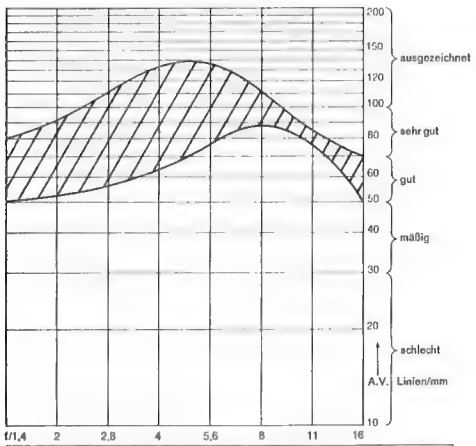
Die Canon TX ist eine neue Kamera – oder auch nicht? Ein genauer Vergleich der technischen Daten zeigt, daß die TX eigentlich eine TLb ist, versehen mit einem Mittenkontakt im Sucherschuh, mit einem etwas größeren Einstellbereich für die Filmempfindlichkeit (ASA 2000 statt ASA 1600 in der TLb) und mit einem etwas geringeren Gewicht. Wurde die innere Konstruktion vereinfacht oder bestehen die gleichen Teile aus leichterem Material?

Die Canon TLb ist schon so lange auf dem Markt, daß wir sie als bekannt voraussetzen können. Die TX bietet tatsächlich etwas mehr, bei geringerem Preis. Womöglich weist diese Tatsache auf eine vereinfachte Konstruktion und/oder die Verwendung billigerer Materialien hin. In einer Zeit der allgemeinen Preissteigerungen kommt eine Preissenkung natürlich gut an. Selbstverständlich darf sie nicht auf Kosten der Qualität gehen. Diesen Eindruck haben wir allerdings nicht. Die Gewichtsersparnis z. B. rührt vom Standardobjektiv her – darin verwendet Canon nun auch mehr Leichtmetall, wie es inzwischen allgemein üblich wird. Außerdem wurden uns kürzlich Produktionszahlen aus dem Werk bekannt, die darauf schließen lassen, daß der Preis durch die große Serie (größer als wir erwartet haben) gedrückt werden konnte.



Ansonsten kann man über die Canon TX eigentlich wenig berichten. Man hat bei dieser Kamera fast alles weggelassen, was eventuell entbehrlich ist: Selbstauslöser, Spiegelvorauslösung, Auslösesperre, Batterieschalter für den Belichtungsmesser und die $^1/_{1000}$ sec. Es fragt sich nun, welches die bessere Investition ist: Eine Kamera zum gleichen Preis mit mehr Möglichkeiten oder die TX? Die Praktica VLC, die wir zufälligerweise gleichzeitig zum Testen hatten, bietet z. B. für dasselbe Geld auswechselbare Suchereinsätze, austauschbare Einstellscheiben und ein paar Extras mehr. Für uns ist es jedoch keine große Frage. Nach so einer negativen Zusammenfassung (was hat sie nicht) ist es natürlich angebracht, auch einige positive Sätze zu schreiben: Offenblende-Messung (nicht allgemein üblich in dieser Preisklasse), die gebräuchlichsten Verschlußzeiten, klares und ziemlich genau begrenztes Sucherbild sowie ein besonders günstiger Eindruck,

Canon FD 1,4/24 mm



Grafische Darstellung der Meßergebnisse vom Auflösungsvermögen im ganzen Bildfeld der Kombination Kamera/Objektiv/Dokumentenfilm.

Objektiv: **Canon FD 1,4/24 mm SSC Aspherical** Nr.: **10209**

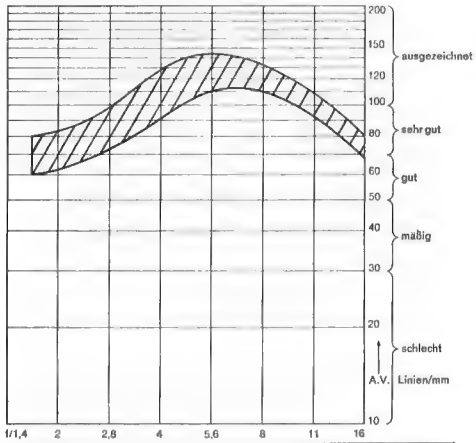
Technische Daten:

Bildwinkel (diagonal): 84°.
Konstruktion: 10 Linsen in 8 Gruppen.
Fassung: Canon FD-Bajonett.
Blendenwerte: 1,4 bis 16 und A, einrastend auf vollen und halben Werten.
Filtergröße: 72 mm Schraubgewinde.
Größter Durchmesser: 75 mm.
Baulänge: 70 mm.
Gewicht: 500 Gramm.
Kürzeste Entfernungseinstellung: 30 cm.
Besonderheiten: Floating-Elements und eine asphärisch geschliffene Linse.

Testerfahrungen

Was erwartet man vom lichtstärksten Superweitwinkelobjektiv des Marktes? Ehrlich gesagt, vermute ich ein in der Praxis kaum verwendbares Ding. Die Testnegative belehren mich eines besseren – selbst wenn man den Preis berücksichtigt. Die Verzeichnung ist äußerst minimal. Die größte Öffnung (Blende 1,4) ist durchaus brauchbar, wenn man den Lichtabfall (übliches Ausmaß) berücksichtigt bzw. toleriert. In der Bildmitte ist die Schärfe vorzüglich, sie nimmt aber etwas früher als gewohnt ab. Die Eckenschärfe wird allmählich immer besser und fällt erst bei Blende 16 abrupt ab. Der Kontrast in der Bildmitte ist ab Blende 2,8 sehr gut, in den Ecken erst ab Blende 4 bis 5,6. Bei den mittleren Blenden 5,6 und 8 wirklich Spitzenklasse.
Sehr zu empfehlen.

Canon FD 1,8/50 mm SC



Grafische Darstellung der Meßergebnisse vom Auflösungsvermögen im ganzen Bildfeld der Kombination Kamera/Objektiv/Dokumentenfilm.

Objektiv: **Canon FD 1,8/50 mm SC** Nr.: **886726**

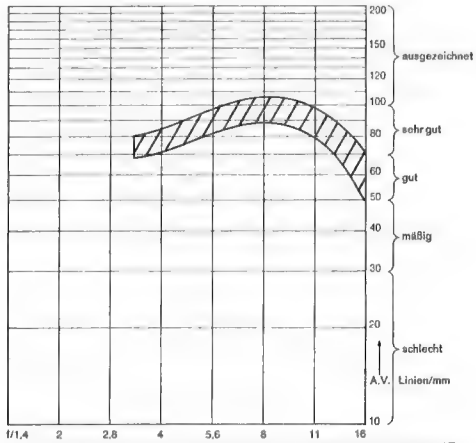
Technische Daten:

Bildwinkel (diagonal): 46°.
Konstruktion: 6 Linsen in 4 Gruppen.
Fassung: Canon FD-Bajonett.
Blendenwerte: 1,8 bis 16 und A, einrastend auf vollen und halben Werten.
Filtergröße: 55 mm Schraubgewinde.
Größter Durchmesser: 65 mm.
Baulänge: 41 mm.
Gewicht: 255 Gramm.
Kürzeste Entfernungseinstellung: 0,6 m.
Besonderheiten: Kupplungsmöglichkeit mit CAT-Blitzsystem.

Testerfahrungen

Was soll man über ein Standardobjektiv noch erzählen? Ohne weiteres Spitzenklasse, nicht abweichend von dem, was andere Fabrikate in dieser Klasse zu bieten haben. Bei voller Öffnung wie üblich etwas weich (bei Blende 4 ausgezeichnet), etwas Lichtabfall zum Rand hin (bei Blende 2,8 gleichmäßig) und etwas von den am meisten auffallenden Bildfehlern: Astigmatismus und Bildfeldwölbung. Zwischen den Ergebnissen mit Blende 5,6 und 8 ist kein Unterschied mehr festzustellen. Bei den beiden kleinsten Blenden (11 und 16) fällt die Schärfe etwas schneller ab, aber dem steht gegenüber, daß das Objektiv bei Blende 4 schon etwas besser ist als einige andere Fabrikate.
Sehr zu empfehlen.

Canon FD 3,5/135 mm SC



Grafische Darstellung der Meßergebnisse vom Auflösungsvermögen im ganzen Bildfeld der Kombination Kamera/Objektiv/Dokumentenfilm.

Objektiv: **Canon FD 3,5/135 mm SC** Nr.: **14275**

Technische Daten:

Bildwinkel (diagonal): 18°.
Konstruktion: 4 Linsen in 3 Gruppen.
Fassung: Canon FD-Bajonett.
Blendenwerte: 3,5 bis 22 und A, einrastend auf vollen und halben Werten.
Filtergröße: 55 mm Schraubgewinde.
Größter Durchmesser: 65 mm.
Baulänge: 86 mm.
Gewicht: 465 Gramm.
Kürzeste Entfernungseinstellung: 1,5 m.
Besonderheiten: Kunststoff-Gegenlichtblende mit Bajonettfassung.

Testerfahrungen

Sehr einfache Konstruktion, die wohl die Ursache dafür ist, daß in der Spitzenklasse vergleichbarer Objektive etwas bessere zu finden sind. Die Mittenschärfe ist bei voller Öffnung schon ziemlich gut, die Bildränder erreichten bei unserem Testexemplar bereits bei voller Öffnung ihr Maximum. Bei Blende 8 wurde die Bildmitte noch etwas besser, weiteres Abblenden bringt jedoch nichts mehr. Bei Blende 11 ist die Beurteilung „noch gut", von der Verwendung der noch kleineren Blenden ist aber abzuraten. Da der Kontrast insgesamt gesehen nicht maximal ist, sollte man meines Erachtens das 2,5/135 mm vorziehen. Aus der Praxis wissen wir aber (ein anderes Testexemplar 3,5/135 mm haben wir schon ein Jahr im Gebrauch), daß diese Objektivtypen alle Erwartungen erfüllen.

was die Lebensdauer und Funktionssicherheit angehen. Letzteres unterscheidet sie von der, nun ja — der Name Praktica ist ohnehin schon gefallen. Ein weiterer Vorteil: Die TX paßt ins ganze Canon-System und das Objektivprogramm wird besonders in Richtung der professionellen Fotografie immer größer — die Erklärung für unsere Wahl. Lieber eine abgerüstete Kamera ohne Zugeständnisse in qualitativer Hinsicht als für das gleiche Geld ein „Tausendsassa", der doch einige Fragen offen läßt. Das gilt nicht nur für die Canon TX, sondern auch für vergleichbare Modelle anderer Spitzenmarken (Minolta SR-T 100, Asahi Pentax SP 1000 etc.).

Belichtungsmessung

Obwohl die Eigenschaften der Kamera als bekannt gelten müssen, möchten wir doch einige Details behandeln. Im Gegensatz zu der von den Möglichkeiten her „kompletteren" Canon FTb hat die TX eine Integralmessung mit Betonung der Bildmitte. Bei Belichtungsmessungen im Querformat werden die äußeren oberen Ecken kaum mit berücksichtigt. Dadurch wird verhindert, daß der im Querformat meist stark vertretene Himmelsanteil zuviel in die Messung eingeht.
Der Meßbereich ist nach unten ziemlich begrenzt: Belichtungswert 3,7 ist nicht gerade berauschend. Die TX mißt nur mit einem CdS-Fotowiderstand, so daß die Messung unter Belichtungswert 7 bis 8 recht träge verläuft. Ausgehend von einem höheren Lichtniveau, dauert es immerhin fast 5 sec, bis man dem Meßresultat vertrauen kann. Vielleicht ist dies nicht so bedeutungsvoll, weil ja die Kamera permanent mißt, trotzdem ist es der wichtigste Punkt unserer Kritik. Man sollte einen Objektivdeckel benutzen, um die Belichtungsmesser-Batterie zu schonen. Abgesehen von den Einschränkungen ist die Meßgenauigkeit jedoch vollkommen in Ordnung, d. h. gut linear im gesamten Bereich. Der Einfluß von Streulicht durchs Sucherokular ist außerdem ziemlich gering.

Sucher

Helligkeit und Brillanz des Sucherbildes sind als gut zu bezeichnen. Auffallend — aber nicht störend — ist, daß die äußersten Ecken etwas dunkler sind und die Fresnelringe dort sichtbar werden. Die Mikroprismen zeigen einen guten Einstelleffekt, persönlich wäre mir ein etwas breiterer Mattscheibenring lieber. Der Ring ist sehr schmal, er ist aber die beste Stelle zum Fokussieren bei Makro- und Tele-Aufnahmen.
In der Beurteilung ist der Sucherbildinhalt mit 90% angegeben. Das stimmt nur annähernd, weil das Seitenverhältnis des Sucherbildes nämlich nicht mit der Filmbildgröße 24×36 mm übereinstimmt. Nimmt man die kürzere Seite als Basis, kann man die 90% gelten lassen. Über die längere Kante gerechnet, ergeben sich nur 83%. Eine kleine, selten beobachtete, jedoch nicht wesentliche Eigenart.

Zusammenfassung

Rundherum betrachtet ist die Canon TX eine „echte" Canon, also in Verarbeitung und Robustheit Spitzenklasse. Hinzu kommt, daß die TX in das Canon-System paßt und somit aus vielerlei Sicht ein attraktives Angebot darstellt. Entweder als relativ preisgünstige Zweitkamera zur FTb (vielleicht sogar zur F-1) oder als Anfangsmodell, um später das System nach oben hin zu erweitern. Schließlich für Leute, die sowieso nur eine Kamera kaufen möchten und ehrlich zugeben, daß so ein Selbstauslöser doch nur zur Verzierung der Kamera ist.
Trotz der Einschränkungen und Bedenken gegen die TX kann man gut mit dieser Kamera leben. Das wichtigste, nämlich ein breites Objektivprogramm, in dem für jeden Zweck etwas zu finden ist, steht zur Verfügung. Wir glauben auch, daß die TX ein preisgünstiges Angebot darstellt, dem guter Verkaufserfolg beschieden sein wird. □

Neu: Kodak Farbbilder zum Selbermachen.

Vom Dia und vom Negativ. Mit Papieren, Chemikalien, Filtern von KODAK.

KODAK Papiere in unterschiedlichen Größen. In kleinen Mengen zu 10 Blatt. Für Farbbilder, die selbst Profi-Ansprüchen genügen.
KODAK EKTACHROME 14 RC Papier. Für Dia-Direktabzüge ohne Zwischennegativ. In brillanter, ausgeglichener Farbwiedergabe. Dazu KODAK PROZESS EKTAPRINT R 14, flüssiger Entwicklersatz.
KODAK EKTACOLOR 37 RCY Papier, Seidenraster. Für Vergrößerungen nach Colornegativen. Dazu KODAK PROZESS EKTAPRINT 3 für 3-Bad-Verfahren. Schnelle Trocknung, kurze Verarbeitungszeit, hervorragende Ergebnisse.
Außerdem KODAK WRATTEN-FILTERSATZ, 5 x 5 cm; rot, grün, blau.

Bitte informieren Sie mich ausführlich über KODAK Papiere, Chemikalien und Filter für Farbbilder vom Dia und Negativ.
Absender: .....
.....
.....

KODAK AG
Marktförderung Amateurmarkt
7 Stuttgart 60
Postfach 369

Kodak

Menschen im Bild

Genau 136 Jahre sind es her, seit der berühmte Daguerre die erste Aufnahme machte, auf der ein Mensch zu sehen ist. Er steht im langen Gehrock auf einem Pariser Boulevard und läßt sich die Schuhe putzen. Nun sind sich die Foto-Historiker nicht darüber einig, ob der Unbekannte zufällig aufs Bild kam, oder ob Daguerre ihn als Statisten postiert hat. Bedenkt man die damaligen Belichtungszeiten zwischen fünf und dreißig Minuten, so erscheint ein zufälliges bewegungsloses Stehen über so lange Zeit doch recht unwahrscheinlich. Doch darum soll es uns nicht gehen. Bald schon, sehr bald schon, nachdem dieser Mensch als erster abgelichtet war, kam das Fotografieren von Menschen in Mode. Man denke nur an die unzähligen Porträts bekannter und unbekannter Persönlichkeiten aus den frühen Jahren der Fotografie. Um 1844 entstand sogar ein Witz über die Eitelkeit vieler Bürger, sich fotografieren zu lassen, der es wert scheint, wiedergegeben zu werden: „Sie sollten sich daguerreotypien lassen", sagte ein Herr zu einem Kahlköpfigen, „denn Ihnen kommt es doch wohlfeiler zu stehen als sonst jemand." „Warum?" fragte jener. „Weil Sie die Platte schon mitbringen!" — Eine weitere Kostprobe aus historischer Zeit: 1867 erging sich der römische Kardinal Pecci in einer Lobeshymne über die Fotografie, die imstande ist, das Bildnis von Menschen wiederzugeben:

„Welch herrlich Bild malt Zug um Zug /
Der Sonne Strahl mit Pfeiles Flug! / Der Augen Glut, der Stirne Zier, / Der Züge Anmut beut es dir. — O Wunderwerk, o Zauberpracht, / Vom Menschengeiste tief erdacht! / Mit dir im Bund, Natur stellt dar / Kein schönres Bild Apelles gar!"

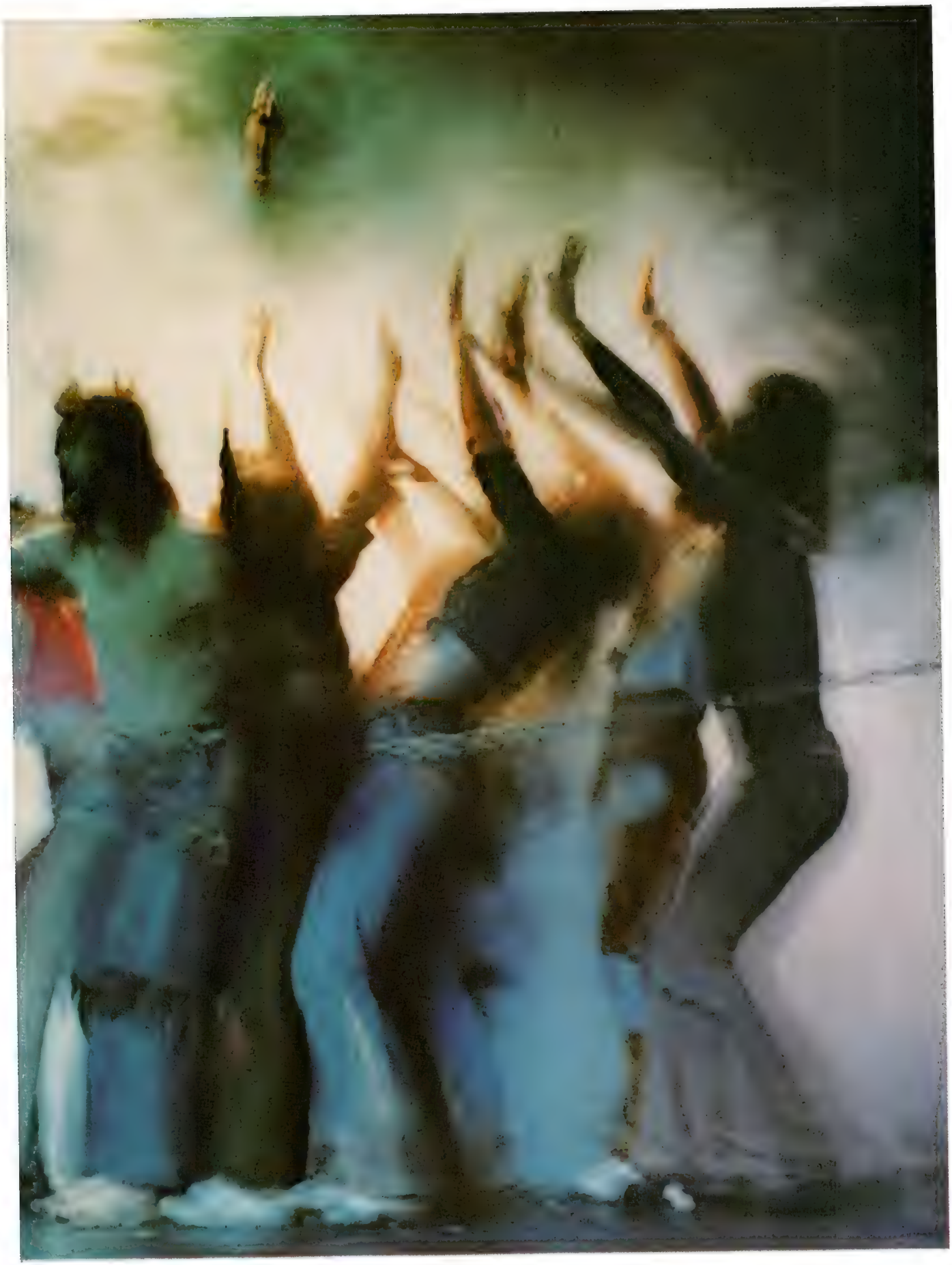
Inzwischen haben sich die Zeiten geändert, wir stehen dem technischen Fortschritt nüchterner gegenüber, aber die Faszination, abgebildet zu werden, ist für den Menschen geblieben. Heute darf man wohl sagen, daß der Mensch das interessanteste Objekt überhaupt für den Fotografen ist. Die Kamera ist ein Mittel, sich von anderen Menschen im wahrsten Sinne des Wortes ein Bild zu machen.

Natürlich gibt es viele Möglichkeiten, „Menschen im Bild" zu zeigen. Doch ob Porträt, Akt, Gruppenfoto oder Genre-Aufnahme, immer wird der Fotograf auf der „Suche" nach dem Menschen sein. Als wir, von der Redaktion, uns entschlossen, Menschen vor der Kamera zu zeigen, hatten wir — wie bei jedem Schwerpunkt-Thema — die Qual der Wahl. Ein dickes Buch könnte nicht genügend Seiten haben, um dieses Thema erschöpfend darzustellen. Was also tun, wenn man nur ein paar Seiten zur Verfügung hat? Wir entschlossen uns, den Menschen und seine Umwelt zu zeigen; angefangen mit Zoom-Aufnahmen von Großstadt-Menschen, für die es keine bessere Fototechnik gibt, um die Explosion der Weltbevölkerung zu demonstrieren, bis hin zur Aufnahme vom friedlichen Feierabend auf dem Lande. Dazwischen liegen die Motiv-Einteilung und die große fototechnische Skala: Menschen beim Spiel, Menschen bei der Arbeit — Aufnahmen mit Verwischungseffekt, mit unscharfem Vordergrund, mit unscharfem Hintergrund, gesoftet . . . kurzum all die Variationsmöglichkeiten, die der Fotograf hat, wenn er Aufnahmen von Menschen macht.

Foto: Werner Müller

„Verkehrshast" nennt WERNER H. MÜLLER seine Zoom-Aufnahme.

Hair



Diese Szene aus dem bekannten Musical fotografierte WALTER SPIEGEL mit Leicaflex SL, Elmarit-R 2,8/90 mm, Bl. 4, 1/8 sec, Kodacolor-X.
Die Aufnahmen dieser Doppelseite wurden mehrmals preisgekrönt.

wasserpfeife

Im Hippie-Milieu fotografierte WALTER SPIEGEL das Mädchen mit der Wasserpfeife.
Technische Daten: Leicaflex SL, Elmarit 2,8/90 mm, Bl. 2,8, 1/30 sec, Kodacolor-X, 2 Studio-Lampen mit je 500 W.

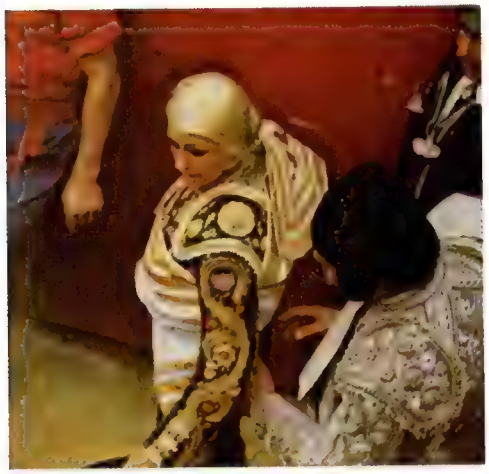
GEROLF KALT fotografierte die Aufnahmen oben und unten mit Hasselblad 500 C/M auf Agfa CT 18 mit Sonnar-Objektiven 150 und 250 mm. Der Wisch-Effekt des Fotos oben, das beim Münchner Oktoberfest aufgenommen wurde, entstand durch Mitziehen der Kamera bei Bl. 16, 1/30 sec. Die Arbeiter in der Netzkonstruktion des Olympia-Dachs in München wurden bei Bl. 5,6, 1/500 sec aufgenommen. — „Goldener Herbst in Afghanistan" nennt JÖRG-DIETER SUHR seine Aufnahme rechts. Er arbeitete mit Linhof Super Technika V, Planar 3,5/ 135 mm, Bl. 5,6—8, 1/200 sec, Ektacolor Professional.

Die Aufnahme rechts fotografierte HERMANN KRISCHEL mit Minolta SR-T 101, Rokkor 2,8/135 mm, Bl. 8, 1/125 sec, Kodak Ektachrome. — Im Hafen von Almeria, Spanien, entstand die Aufnahme unten von GEROLF KALT. Technische Daten: Hasselblad 500 C/M, Sonnar 5,6/250 mm, Bl. 8, 1/250 sec, Agfa CT 18. — „Feierabend" betitelt FRANZ VOGLER seine stimmungsvolle Aufnahme rechts. Fotografiert wurde in Niederösterreich mit Hasselblad 500 C, Sonnar 4/150 mm, Ektachrome Professional.

Angela, olé !

SEBASTIAN BAUER fotografierte die Szenen aus der Corrida mit Praktisix, Ennalyt 4,5/400 mm und Jena 2,8/180 mm, bei Bl. 4,5, 1/125 sec auf Kodak Ektachrome.

Es war an einem Juni-Nachmittag in Palma. Die Corrida begann pünktlich um fünf Uhr. Meistens findet sie zu dieser Stunde statt, denn dann liegt die Hälfte der Arena im Schatten, während die andere Hälfte von der Sonne überflutet ist. Das Programm sah wie bei jeder Corrida die Tötung von sechs Stieren vor, je zwei durch einen Matador, der durch das Los bestimmt wird. Ungewöhnlich, ja geradezu sensationell jedoch war an jenem Nachmittag, daß es sich um die erste „gemischte Corrida" handelte. Auf den bunten



Plakaten war die einzige „Torera" der Welt angekündigt: Angela! Stürmisch wurde sie von den Massen empfangen. Selbst die skeptischen Señores waren beim Anblick der blonden „Torera" überwältigt. Als Angela einige schöne, eindrucksvolle Passagen mit dem „toro bravo" gezeigt hatte, ertönten die „olés" des Publikums. Auch das Fernsehen hielt das Geschehen im Bild fest. Die „Torera" wurde akzeptiert. Doch als dann durch einen Trompetenstoß das „suerte", die Endphase des Kampfes angekündigt wurde, änderte sich das Bild: Angela konnte den Stier nicht töten. Aus den Reihen erklangen Buh-Rufe, die „Torera" wurde ausgepfiffen. Es war „una mala tarde" (ein schlechter Nachmittag) für die „Torera", die Anmut gezeigt und Mut bewiesen hatte. Das Töten aber, so schien es, ist für alle Zeiten den männlichen Matadores vorbehalten.

eye-catcher

Dem klassischen wie auch dem künstlerischen Akt fehlt es an Markt. Über reine Fotozeitschriften, Kalender und Bildbände reicht er kaum hinaus. Erfreuliche Alternativen bietet zunehmend die Werbung, die längst Nacktes als „eye-catcher" für Produkte und Dienstleistungen entdeckt hat. Während jedoch der klassische oder auch verfremdete Akt Dokumente der Suche nach ästhetischen Formen, Linien und Flächen, nach sinnvollen Bezügen zwischen dem Menschen und seiner Umwelt sind, bedient sich der show-off-Akt meistens oberflächlicher Accessoires und Hintergründe, um neue Reize auf das Objekt zu übertragen.

Daraus resultiert auch, daß die Aktfotografie — als Raum künstlerischer Gestaltung — keine professionellen Spezialisten hervorbringt, sondern vielmehr als fotografisches Hobby betrieben wird, angesiedelt in der Nähe der Mode-, Werbe- und Porträtfotografie. Auf dem schmalen Grat zwischen teaser-Akt, klassischem Akt und neuer Romantik etablieren sich einige wenige Fotografen, denen die Synthese zu etwas Neuem gelang, was nicht mehr in einer Kategorie unterzubringen ist.

Die beiden Aufnahmen, die wir auf dieser und der Leporello-Seite zeigen, sind Beispiele dafür, daß der Akt auch in der Werbefotografie künstlerisch sein kann. Wohlgemerkt, beide Fotos sind nicht für die Werbung entstanden, aber sie hätten dort wohl ihre Berechtigung.

Links: Fotograf WILM SEHR, Hasselblad 500 EL, Planar 2,8/80 mm, Bl. 11, Ektachrome-X, Balcar-Studioblitzanlage.

Leporello: Fotograf N. & C. HEINRICH, Hasselblad 500 EL, Sonnar 4/150 mm, Bl. 22, Ektachrome Professional, Broncolor-Studioblitzanlage.

Dia-Direktabzüge

Farbbilder von Ihren liebsten Dias – schöner und preiswerter als Sie denken.

Auf KODAK EKTACHROME Papier

... zum Zeigen und Verschenken.

Dias oder Farbbilder. Eine Weltanschauung? Mag sein. Trotzdem: Auch der Dia-Fotograf hätte gerne ab und zu ein paar gute Farbabzüge. Um sie zu zeigen . . . zu verschenken . . . in die Brieftasche zu stecken . . . einzurahmen.

Was sollen viele Worte . . . Bestellen Sie Dia-Direktabzüge auf KODAK EKTACHROME Papier. Ein Fotopapier, das von Kodak speziell für Dia-Direktabzüge entwickelt wurde.

Machen Sie die Probe und Sie werden feststellen, daß Sie von Ihren guten Dias herrliche Farbbilder erhalten — mit einer brillanten, ausgeglichenen Farbwiedergabe. Und sie kosten kaum mehr als normale Abzüge.

Dia-Direktabzüge auf KODAK EKTACHROME Papier erhalten Sie in allen Fotofachgeschäften, Fotoabteilungen und Fotodrogerien . . . übrigens von jedem Diafilm.

Man wird Sie gerne bei der Auswahl Ihrer Dias beraten.

Kodak

Aus der Reihe „Foto-Magazin"-Journal

Alles zum Thema Elektronenblitz

Mit Beiträgen von Josef Scheibel, Dr. Dietrich Rusch und Peter Holm

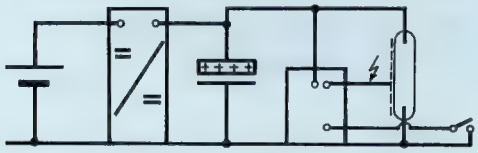
Stärker als 500 Halogen-Auto-Scheinwerfer sind kleine Aufsteck-Elektronenblitzer. Rund 300 Autos strahlen – bezogen auf die Blitzdauer – ebensoviel Licht ab wie ein kleines Elektronenblitzgerät. Da aber die Auto-Scheinwerfer mit niedrigerer Farbtemperatur strahlen, würde man bei Aufnahmen auf Tageslicht-Farbfilm durch Konversionsfilterung etwa die Hälfte des Halogenscheinwerfer-Lichts gleich noch einbüßen.

Elektronenblitz – das war und ist ein Zauberwort für jeden engagierten Foto-Amateur. Die nicht ganz so jungen unter uns schleppten sich noch mit kiloschweren Blitzkästen ab, aus denen nicht mehr Licht herauskam wie aus dem winzigen und leichten Aufsteckgerät von heute. Zugegebenermaßen erzeugten die großen Schirmreflektoren ein wunderbar weiches Licht, dem viele Kenner noch heute nachtrauern. Aber das indirekte Blitzen mit automatischer Lichtdosierung läßt mindestens genauso schöne, natürlich wirkende Bilder entstehen, ohne daß man sich um Leitzahlen und Korrekturen kümmern müßte. Viele Leser werden sich auch noch daran erinnern, wie laute und verschleißanfällige mechanische Zerhacker (die Dinger hatten wohlgemerkt eine Steckfassung zwecks schnellem Austausch) aus dicken Bleiakkus oder vielen, nicht minder dicken Monozellen mit Mühe, Not und langer Blitzfolge die 36 Blitze für einen Kleinbildfilm herausarbeiteten. Das schaffen heute zwei dünne Mignonzellen bei gleicher Lichtleistung doppelt so gut (was aber auch ganz entscheidend auf das Konto der Batterie-Weiterentwicklung geht). Und als der Verkaufsleiter – spaßeshalber, versteht sich – vor 15 Jahren dem Entwicklungsleiter vorschlug, er möge doch einmal ein Blitzgerät „erfinden" mit Leitzahl 24 und in der Größe einer Zigarettenpackung (die legte er demonstrativ auf den Tisch), da kramte der Physiker mit mildem Lächeln seinerseits in der Schublade, förderte einen (riesigen) Blitzelko, einen (riesigen) Akku und andere wichtige Bestandteile hervor, legte sie auf den Tisch ... allen Beteiligten war damals klar, daß eine solche Miniaturisierung Utopie bleiben mußte. Heute ist diese Utopie bis auf wenige Millimeter Wirklichkeit geworden. Der Elektronenblitz hat eine verhältnismäßig kurze, aber äußerst stürmische Geschichte. Wer diese Geschichte aktiv miterlebte, kann heute mit besonderem Genuß eines dieser kleinen Dinger in die Hand nehmen oder die fantastisch ausgestatteten Profi-Leistungsprotze gebührend bewundern.

Motorrad-Girl, fotografiert von CHARLES COMPERE, Sinar p Fach 13×18, Symmar 5,6/300 mm, Bl. 16–22, Agfachrome 50 S professional, Balcar-Studio-Blitz, UV-Licht.

Wie funktioniert ein Elektronenblitzer?

Ein Elektronenblitzer ist eine Blitzlichtquelle, deren Licht von einer Gasentladungsröhre geliefert wird. Die erste Zeichnung zeigt die wichtigsten Bauteile eines



Die wichtigsten Bauteile eines Elektronenblitzgeräts und deren Zusammenschaltung.

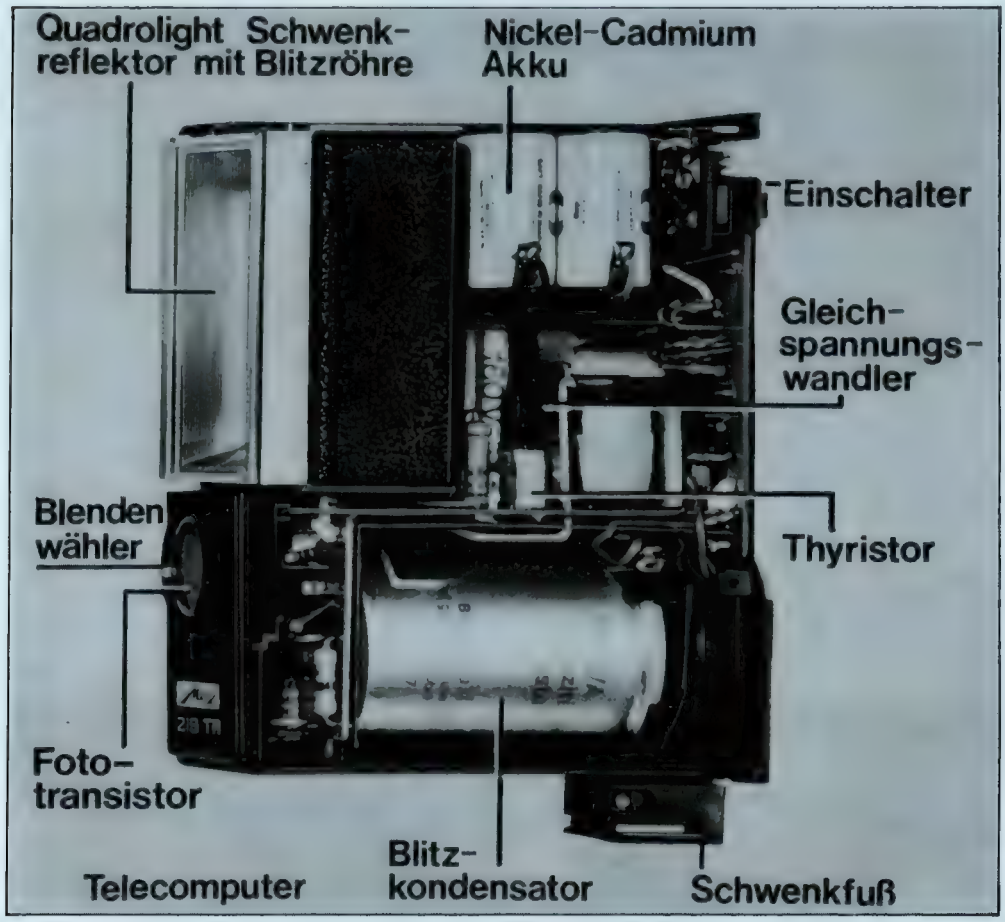
Elektronenblitzgerätes und deren Zusammenschaltung:

Die **Batterie** stellt den Langzeitspeicher für die elektrische Energie dar. Einzelheiten darüber „krieje mer spääter" (nach Spoerl, Feuerzangenbowle). Der **Wandler** ist das Umspannwerk zwischen Batterie und **Blitzkondensator.** Der Blitzelektrolyt**ko**ndensator (-elko) bildet den Kurzzeitspeicher für die elektrische Arbeit (Energie), aus der jeweils ein Einzelblitz erzeugt wird.

Der **Zündkreis** gibt im Moment nach dem Kontaktschluß kurzzeitig eine sehr hohe Spannung ab, mit der die **Blitzröhre** gezündet wird.

Die Blitzröhre ist ein edelgasgefülltes Glas- oder Quarzröhrchen mit je einem eingeschmolzenen Stromanschluß an jedem Ende. Als Zündelektrode ist außen auf dem Glasröhrchen entweder ein leitfähiger Belag oder eine lose Wicklung aus Draht angebracht. Der Blitz wird in der Röhre mit einer Bogenentladung (Niederspannungs-Kaltkathoden-Bogenentladung) erzeugt: Während der Blitzvorbereitung liegt die Spannung des Blitzkondensators (bis zu 500 Volt) an den Hauptelektroden der Blitzröhre an; es fließt aber kein Strom durch die Röhre, weil das Edelgas in der Röhre isoliert. Der Hochspannungsimpuls von bis zu 10000 Volt, den der Zündkreis an die Zündelektrode liefert, führt zur Ionisation im Edelgas der Blitzröhre; es fließt ein Strom zwischen den Hauptelektroden, der sich sehr rasch durch weitere Ionisation verstärkt. Auf diese Weise steigt der Strom in der Röhre innerhalb von Millionstel Sekunden auf 100 und mehr Ampères an. Der Entladestrom würde noch weiter ansteigen und die Röhre zerstören, wenn nicht — oh, weise Voraussicht — die Ladung des Blitzkondensators innerhalb kurzer Zeit erschöpft wäre.

Die kurze und sehr intensive Gasentladung in der Blitzröhre ist mit einer ebenso kurzen und intensiven Leuchterscheinung verbunden. Die Farbtemperatur der Lichtblitze läßt sich nur näherungsweise mit etwa 6000 K angeben, da das Licht ja nicht von einem glühenden Körper stammt. Die mit einem Einzelblitz abgegebene gesamte Lichtmenge hängt von der Menge der elektrischen Energie W_e ab, die im Blitzkondensator gespeichert ist. Diese Energie kann aus der Kapazität C des Blitzkondensators und der Aufladespannung U mit $W_e = C \cdot U^2 : 2$ ausgerechnet werden. Aus der berechneten Lichtmenge und einigen weiteren Angaben kann man für ein bestimmtes Blitzgerät die Leitzahl ermitteln, jenes für die Blitzpraxis so wichtige Produkt aus Blendenzahl × Entfernung. Hier wollen wir unser Augenmerk aber nur auf die Tatsache richten, daß die Spannung U, bis zu der der Blitzkondensator aufgeladen wird, als Quadratwert in der obigen Formel vorkommt. Das bedeutet, die Spannung muß sehr genau die vorgesehenen Werte einhalten, wenn jeder Einzelblitz die in der Leitzahl festgestellte Lichtmenge enthalten soll. Zu diesem Zweck wird dem Wandler, der den Kondensator aus der Batterie auflädt, noch eine Steuerautomatik oder eine Regelautomatik hinzugefügt. Die Steuerautomatik (Stromsparautomatik) reduziert den Ladestrom für den Kondensator, sobald die Sollspannung erzielt worden ist. Die Regelautomatik heißt auch Abschaltautomatik, weil sie den Wandler nach Erreichen der Sollspannung vollständig abschaltet. Erst nach geringfügigem Unterschreiten der richtigen Ladespannung wird der Wandler jeweils automatisch wieder eingeschaltet.



Das Innenleben eines modernen Elektronenblitzgeräts (Aufsteckgerät mit Automatik: Mecablitz 218 mit Schwenkreflektor).

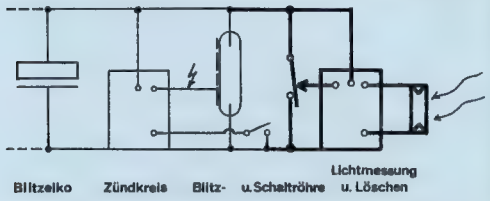
Wie funktioniert ein Computerblitzer?

Beim konventionellen Blitzgerät führen die immer gleiche Lichtmenge jedes einzelnen Blitzes und die kurze Blitzdauer dazu, daß die Belichtung mit Hilfe der Blendeneinstellung reguliert werden muß. Selbst wenn einem das Teilen der Leitzahl durch die jeweilige Entfernung von einer Blitz-Blenden-Automatik abgenommen wird, bleiben doch gewiße Unannehmlichkeiten übrig. So werden Porträts ausschließlich mit allerkleinsten Blendenöffnungen fotografiert, die Blitzlichtreflexion von den Wänden wird nicht berücksichtigt u. a. m. Hier brachten die Computerblitzgeräte entscheidende Verbesserungen.

Computerblitzer mit Vernichtung der Restladung

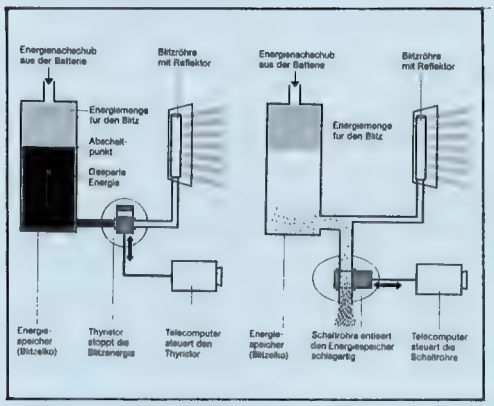
Die zweite Zeichnung zeigt (neben den dünn eingezeichneten Teilen) mit dicken Linien die für den konventionellen Computerblitzer notwendigen zusätzlichen Bauteile. Im einzelnen finden wir einen Lichtempfänger, eine Meßschaltung und eine Schaltröhre, die von der Meßschaltung (Computer) gezündet wird, sobald die Integration der Meßgröße einen programmierten Wert erreicht. Der Lichtempfänger (Sensor) ist wie die Meßzelle

eines Belichtungsmessers neben der Lichtaustrittsöffnung des Blitzers angebracht, so daß mit ihm Licht gemessen werden kann, das vom Objekt reflektiert wird. Der nach Auslösung eines Blitzes durch den Lichtempfänger fließende Strom wird einem Speicher zugeleitet, dessen Inhalt fortlaufend mit einem Eichwert verglichen wird. Sobald dieser Wert



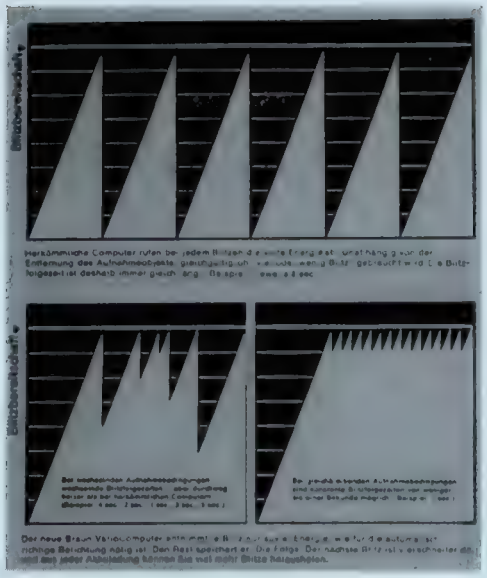
Prinzip des Automatik-(Computer-)Blitzgeräts; übliche Ausführung mit Vernichtung der Restladung.

erreicht ist, wird die Schaltröhre gezündet. Die Schaltröhre (Löschröhre) ist eine spezielle Blitzröhre, die ins dunkle Innere des Blitzgerätes verbannt ist. Ihre wichtigste Eigenschaft ist ihr besseres Leitvermögen. Dadurch nimmt sie sehr bald nach ihrer Zündung der Nutzröhre sämtlichen Strom weg, so daß diese erlischt. Das konventionelle Computerblitzgerät gibt Blitze ab, die innerhalb eines Entfernungsbereichs zu immer gleicher Belichtung führen. Der Benutzer muß nur einen von der Filmempfindlichkeit abhängenden Blendenwert einstellen, dann ist im Arbeitsbereich (Bereich von Entfernungen, die der Computer bewältigt) des Computers richtige Belichtung garantiert.



Hier noch eine bildhafte Darstellung („Wasser-Installations-Vergleich") der „Computer"-Automatik mit Vernichtung der Restladung (rechts) und Speicherung der Restladung (links). Die Schaltröhre entlädt den Blitzkondensator jedesmal vollständig, auch wenn für den Blitz nur ein Bruchteil der Energie verbraucht wurde. Dagegen stoppt der Thyristor (deshalb auch „Stop-Prinzip") den Energiefluß aus dem Blitzkondensator einfach ab und die Restladung bleibt für den nächsten Blitz erhalten. (Abb. Metz)

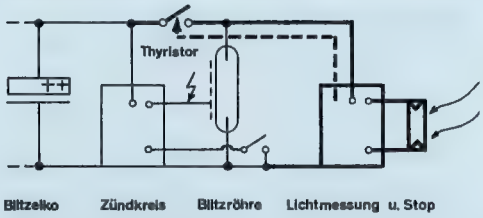
Verfeinerungen des Computerblitzes bestehen in der Möglichkeit, die Arbeitsblende des Computers zu programmieren. Die meisten Programmier-Einrichtungen schalten Graufilter vor den Sensor, um so durch Schwächung des Lichts für den Sensor reichlichere Belichtung zu erzielen. Achtung! Keine Stufen wählen, die nicht vorgesehen sind. Häufig wird dabei der Sensor vollständig abgedeckt, so daß der Blitz ohne Computer abgegeben wird!



So erklärt die Braun AG den praktischen Unterschied zwischen Automatik-Blitzgeräten (Computer-Blitzern) mit Vernichtung der Restladung („herkömmliche Computer") und solchen, die die Restladung aubewahren (z. B. Braun Vario-Computer). Diese Erklärung trifft auf alle Elektronenblitzer der jeweiligen Art prinzipiell zu.

Computerblitzer mit Aufheben der Restladung

Die unschöne Verschwendung der elektrischen Energie beim konventionellen Computerblitzgerät hat die Entwicklungsingenieure nicht ruhen lassen, bis sie einen Ausweg gefunden haben. Das Entwicklungsergebnis ist ein neues Computer-



Prinzip des Automatik-(Computer-)Blitzgeräts, bei dem die Restladung aufgehoben wird.

blitzgerät, das wie in der dritten Zeichnung dargestellt den Stromkreis zwischen dem Blitzkondensator und der Blitzröhre auftrennen kann, nachdem der Blitz genügend Licht abgegeben hat. Lichtmessung und Vergleich mit dem programmierten Wert geschehen wie beim konventionellen Computerblitzer. Aber dann wird nicht eine Löschröhre gezündet, die die gesamte noch im Kondensator vorhandene Ladung vernichtet, sondern es wird ein Thyristor (modernes Halbleiterbauelement) gesperrt und damit die verbleibende Ladung weiter im Kondensator aufgehoben. (Jedoch nicht jedes Blitzgerät mit einem Thyristor hebt die Ladung auf, der Thyristor kann auch zum Entladen benutzt werden.)

Das Sparen der Restladung im Blitzkondensator hat ungeheure Vorteile für die Blitzpraxis, besonders bei Geräten, bei denen die Arbeitsblende programmiert werden kann.

Über die verschiedenen Stromquellen

Die Stromquelle im Stil unserer Zeit, die „Einmalstromquelle" ist die **Trockenbatterie.** Natürlich ist hier nicht jede beliebige Trockenbatterie gemeint, sondern vorzugsweise die Alkali-Mangan-Batterie. Ihre Vorteile sind hohe Kapazität und gute Lagerfähigkeit, ihr Nachteil ist, daß sie nicht geladen werden kann. Andererseits **muß** die Trockenbatterie aber auch nicht geladen werden. Ein neuer Batteriesatz gibt in jedem Fall sofort wieder neue Blitze her.

Wer viel blitzt und sich an den Batteriekosten stört, sollte als Stromquelle den **Nickel-Cadmium-Akkumulator** (NC-Akku) wählen. Auch Nachrüsten eines Batterie-Blitzgeräts mit NC-Akkus ist oft möglich (Varta liefert alle gängigen Akkugrößen mit Ladegerät). Einen wirklichen Preisvorteil gegenüber dem Liebhaber von Trockenbatterien bekommt der NC-Akku-Fan aber nur, wenn er den Akku pfleglich behandelt. Er darf seinen NC-Akku nicht jedesmal bis zum letzten Blitz „ausquetschen" und sollte ihn alle 6 bis 8 Wochen nachladen.

Bei den größeren Blitzgeräten geht die Qual der Auswahl noch etwas weiter. Dort gibt es noch den **Bleiakku** (wie ein Autoakku) mit hübschen grünen, roten und schwarzen Kügelchen zur Ladezustandsanzeige. Vorteilhaft an ihm ist aber nicht nur diese Anzeige, sondern vor allem sein geringer Innenwiderstand. Der Bleiakku ermöglicht die kürzesten Blitzfolgezeiten. Gleichzeitig bewährt er sich auch bei großen Blitzserien mit jeweils kleiner Pause zwischen den Blitzen. Wichtige Nachteile des Bleiakkus werden in dem etwas größeren Pflegebedarf und der geringeren Lebensdauer gegenüber dem NC-Akku gesehen.

Bei sehr vielen Blitzgeräten ist auch **Netzbetrieb** möglich. Dies geschieht bei manchen Geräten über das eingebaute oder außen anzuschließende „Ladegerät", das in diesen Fällen also ein kombiniertes Lade- und Netzanschlußgerät ist. Einige der so ausgestatteten Geräte erlauben dabei sogar **Duplexbetrieb.** Diese gleichzeitige Ladung des Blitzkondensators aus dem Akku und dem Netzgerät ermöglicht besonders kurze Blitzfolgezeiten. Andere — besonders größere — Blitzgeräte können über separate Netzgeräte betrieben werden. Da die Netzgeräte meist stark ausgelegt sind, gestatten sie den Anschluß von Haupt- und Nebenblitzen. Damit sind wir am Übergang von den Blitzgeräten zur kleinen Studio-Blitzanlage.

Als besondere Hilfmittel sollen noch Anschlußgeräte für das Blitzakku-Laden im Auto und Netzladegeräte für das Laden der Akkus außerhalb der Blitzgeräte erwähnt werden.

Zu den Tabellen und Produktbeschreibungen...

... dürfen wir einige Anmerkungen machen, damit Sie in den Genuß aller Informationen kommen. Die Story muß leider damit beginnen, daß wir alle von den einzelnen Herstellerfirmen benutzten Begriffe zunächst in Frage stellen. Es ist nämlich so, daß die gleiche (oder zumindest prinzipiell gleiche) Sache mit den unterschiedlichsten Namen belegt wird. Was der eine z. B. „rationelle Energiedosierung" (kurz RE) nennt, heißt beim nächsten „Thyristoren-Lichtregelung" und beim Dritten „energiesparende Thyristor-Serienschaltung (oder schlicht „Stop-Prinzip". Uns blieb da gar nichts anderes übrig, als diese Eigenschaft ganz einfach mit ihrer wichtigsten praktischen Wirkung zu bezeichnen: „Restenergie wird vernichtet" und „Restenergie bleibt erhalten". Ähnliche Schwierigkeiten macht das „Computer" vor dem „Blitzgerät". Kurz gesagt. Ein „Computer-Blitzgerät" gibt es überhaupt nicht! Denn mit „Computer" bezeichnet man überlicherweise etwas vielseitiger begabte „Denkmaschinen" als es diese einfachen Steuerungen darstellen. So gibt es denn auch viele seriöse Fachleute und Techniker, die den Ausdruck „Computer-Blitzgerät" lieber nicht gebrauchen. Eingeführt wurde der Begriff von Werbeleuten, die damit — erfolgreich — Assoziationen herstellten, die beim Computergläubigen Durchschnitts-Zeitgenossen „ziehen". Zutreffender müßte von „automatischer Lichtdosierung" o. ä. die Rede sein. Wir nennen das ganze schlicht „Automatik".

Die Tabellen-Rubriken bedeuten:

> Vertriebsanschrift: Mit Hilfe des Buchstabens finden Sie die komplette Anschrift (für Anfragen etc.) in der Anschriftenliste.

> Leitzahl für 21 DIN: Nach der neuesten Fassung der Normschrift DIN 19011 ist die Leitzahl eines Blitzgeräts für 21-DIN-Film anzugeben. Damit ist auch eine internationale Vereinheitlichung erzielt worden, denn während die meisten anderen Foto-Industrieländer schon immer die 21 DIN/ASA 100 als Basis benutzten, galten hierzulande bis vor kurzem die 18-DIN-Leitzahlen. Gelegentlich trifft man auch jetzt noch auf die Leitzahlenangaben für 18-DIN-Filme. Man nimmt diese Zahlen einfach mit 1,4 mal und erhält die Leitzahl für 21 DIN. Möchte man aber mit Filmen arbeiten, die weder 18 noch 21 DIN haben, dann interessieren nachstehende Umrechnungsfaktoren für die Leitzahl. Man findet die Leitzahl für andere Filmempfindlichkeiten, indem man die 21-DIN-Leitzahl mit den nachfolgend angegebenen Faktoren malnimmt.

Filmempfindlichkeit

15 18 21 24 27 30 33 36 39 DIN

Faktoren für die 21-DIN-Leitzahl

0,5 0,7 1,0 1,4 2,0 2,8 4,0 5,6 8,0 mal

Wenn man sich merkt, daß die Faktoren wie die Blendenskala laufen (je für 3 DIN eine Blendenstufe), kann man sich diese Faktoren leichter einprägen. Ein Beispiel: Leitzahl 22 für 21 DIN; Leitzahl des gleichen Blitzgeräts für 30-DIN-Film = 22 × 2,8 = ca. 62. Bekanntlich dient die Leitzahl der fotografischen Leistungskennzeichnung aller Blitzgeräte. Deshalb sind Leitzahlen auch für die Besitzer von Blitzgeräten mit automatischer Lichtdosierung hochinteressant. Beispielsweise kann man nach der üblichen Leitzahlformel

Leitzahl : Entfernung (m) = Blende

in umgestellter Form

Leitzahl : Automatik-Blende = max. Blitzabstand (m)

die Reichweite des Blitzgeräts mit einer bestimmten Blende und Filmempfindlichkeit bestimmen.

> Vielleicht vermissen Sie in unseren Tabellen und Produktbeschreibungen Angaben über die „Farbtemperatur" des Blitzlichts. Nun, wir hatten besseres zu tun, als eine Spalte mit gleichförmigen und praktisch fragwürdigen Daten zu füllen: Denn alle Elektronenblitzgeräte strahlen ein Licht ab, das dem Tageslicht (Farbtemperatur etwa 5500 bis 6000 Kelvin) sehr ähnlich ist. Deshalb muß man ja auch einen Tageslicht-Farbfilm verwenden, der auf eben diese Farbtemperaturen abgestimmt ist. Für technisch interessierte Leser am Rande bemerkt: Das Licht der Elektronenblitzgeräte kann eigentlich überhaupt nicht durch eine Farbtemperaturangabe gekennzeichnet werden, weil es im Gegensatz zum Tageslicht oder Glühlampenlicht nicht von einem glühenden Körper stammt, sondern als Entladungslicht ein sogenanntes „diskontinuierliches Spektrum" zeigt.

Bei vielen Blitzgeräten wird zum Vermeiden von Blaustichen (durch UV-Strahlung) entweder eine Blitzröhre mit Filterwirkung eingebaut (z. B. „Goldtonröhren"; wirken nicht einfach wie Gelbfilter, sondern setzen UV-Strahlung in sichtbares Licht um) oder es werden getönte Reflektoren bzw. Streuscheiben mit Filterwirkung verwendet.

> Ausleuchtwinkel: Diese Winkel lassen einen direkten Vergleich mit den Objektiv-Bildwinkeln zu. Man kann leicht feststellen, ob das Blitzgerät z. B. das Objektfeld eines 35-mm-Weitwinkelobjektivs ausleuchtet oder nicht. Vorsicht ist geboten, wenn Ausleuchtwinkel und Bildwinkel nahezu übereinstimmen. Zwar gibt DIN 19011 die Auflage, daß die Beleuchtungsstärke innerhalb des Ausleuchtwinkels nicht mehr als 50% abfällt. Doch ist dieser Lichtabfall schon mehr als genug, wenn man zusätzlich noch die z. T. naturbedingte Vignettierung der Weitwinkelobjektive ins Kalkül zieht. Bei einem 35-mm-Weitwinkelobjektiv (für Kleinbildkamera) kann die Bildecke nicht mehr als etwa 50% des Lichts der Bildmitte erhalten. Fällt das Blitzgerät nun bis zur Bildecke ebenfalls die zulässigen 50% ab, kommen Lichtverluste in der Größe von zwei Blendenstufen zusammen, d. h. die Bildecken erhalten um 2 Blendenstufen weniger Licht als die Bildmitte! Da aber jedes Blitzgerät eine andere Ausleuchtung hat (manche beleuchten den Rand sogar etwas stärker als die Mitte), sind Versuche unerläßlich. Wichtig: Das Blitzgerät muß bei Weitwinkelaufnahmen sehr genau ausgerichtet werden. Unabhängig von den Winkelangaben unterscheidet man auch „Normalwinkel" (für Standardobjektive) und „Weitwinkel" (für Weitwinkelobjektive wie z. B. 35 mm in der Kleinbildkamera). Darüber hinaus leuchten einige Blitzgeräte auch das Bildfeld eines 28-mm-Objektivs und sehr wenige das eines 24-mm-Objektivs in der Kleinbildkamera aus. Einige wenige Geräte lassen eine direkte Umschaltung des Ausleuchtwinkels zu. In andere sind Weitwinkelstreuscheiben eingebaut oder es gibt solche Scheiben als Zubehör.

> Daten für Automatik-Betrieb = Daten

Preisgruppen

In den Marktübersichten und bei Produktbeschreibungen werden Preisgruppen von I bis XI genannt. Diese kennzeichnen die ungefähre Lage der Endverbraucher-Preise (inkl. Mehrwertsteuer). Die Gruppen-Nummern stehen für:

I	= bis 50.— DM
II	= 51.— bis 100.— DM
III	= 101.— bis 150.— DM
IV	= 151.— bis 200.— DM
V	= 201.— bis 250.— DM
VI	= 251.— bis 300.— DM
VII	= 301.— bis 400.— DM
VIII	= 401.— bis 500.— DM
IX	= 501.— bis 600.— DM
X	= 601.— bis 700.— DM
XI	= mehr als 701.— DM

Manchmal sind auch Zwischenwerte aufgeführt. So bedeutet z. B. die Preisgruppe IV—V, daß der Endverbraucherpreis für dieses Produkt um 200.— DM liegt.

Die Kalkulation der Endverbraucher-Preise obliegt allein dem Fachhandel. Es ist deshalb wenig sinnvoll, in einer Publikation wie dieser genauere Preisangaben zu machen. Wir nennen Ihnen die Größenordnung und der Fachhandel nennt Ihnen den genauen und aktuellen Preis.

Der Profiblitz

National PE-5650
Elektronenblitzgerät mit externem Sensor und Energiesparsystem.

Speziell für den Berufsphotographen und den anspruchsvollen Amateur haben wir dieses Blitzgerät geschaffen.
Ein computergesteuertes Elektronenblitzgerät mit "Schnellfeuergeschwindigkeit" (0,3 Sek. bei 1m/F5,6), mit mehr Blitzen pro Batteriesatz (bis zu 3500 mit Alkali-Manganzellen), mit höherer Leitzahl (56 bei 21 DIN Farbfilm). Die Blende ist völlig frei wählbar-mit einem Einstellring am Sensorteil-damit Sie ohne jede Beschränkung frei arbeiten können.

Fehler kann man mit dem Profiblitz nicht

machen. Denn bei Automatikbetrieb ertönt ein akustisches Prüfsignal und sagt Ihnen, daß die Belichtung stimmt.

Für den Profieinsatz ist ein am Netz aufladbarer NC Akku vorgesehen.

In der Vertikalen ist der Blitz um 360 Grad schwenkbar, abzunehmen geht er durch einfachen Tastendruck. Stabile, feuchtigkeitsgeschützte Konstruktion ist beim Profiblitz selbstverständlich.

Von Profis für Profis gebaut. Es lohnt sich, über den Profiblitz mehr zu erfahren!

National PE-5650
Den Computergesteuerten Profiblitz

AIC Partner
Für Foto- und Filmtechnik
AIC Fototechnik GmbH
7000 Stuttgart 81, Postfach 810126

National Electronic Flash

mit automatischer Lichtdosierung = Daten bei Computerbetrieb = Daten bei automatischer Lichtmengenbegrenzung (DIN 19013) = kurz: „Auto-Betrieb" (gem. der „Auto"- oder „A"-Gravierung auf den meisten Blitzgeräten).

> Automatik-Blenden: Man kann für eine bestimmte Filmempfindlichkeit (z. B. 21 DIN) nur eine zugehörige Automatik-Blende einstellen (am Kamera-Objektiv) oder hat die Wahl zwischen mehreren Automatik-Blenden (Blenden-Programm). Die Automatik-Blenden verhalten sich zur Filmempfindlichkeit folgendermaßen: Blende 5,6 bei 21 DIN = Blende 4 bei 18 DIN = Blende 8 bei 24 DIN usw. Tabellen oder Rechenscheiben an den Blitzgeräten geben über die jeweils zutreffenden Automatik-Blenden Auskunft und nennen den zugehörigen Blitzbereich.
Hat man ein ganzes Blendenprogramm zur Verfügung, kann man sich optimal der notwendigen Reichweite anpassen, die Schärfentiefe wunschgemäß steuern oder auch mit Rücksicht auf eine möglichst kurze Leuchtdauer oder kurze Blitzfolgezeit eine große Blendenöffnung (kleine Blendenzahl) wählen.

> Restenergie wird vernichtet . . . bleibt erhalten: Das Prinzip wird an anderer Stelle ausführlich erläutert. Hier nur kurz: Wenn die Restenergie erhalten bleibt (nicht vernichtet wird), kann das Blitzgerät beim Blitzen in mittleren und nahen Entfernungsbereichen (deutlich unterhalb der oberen Blitzbereichsgrenze) mit folgenden Vorteilen aufwarten: Kürzere Blitzfolgezeiten, höhere Blitzzahlen je Akkuladung oder Batteriesatz.

> Leuchtdauer: auch Leuchtzeit oder Blitzdauer. Entspricht praktisch der Belichtungszeit, wenn man die Nebenlichtwirkung außer acht läßt. D. h., mit einer Leuchtdauer von $^1/_{2000}$ sec wird ein schnell bewegtes Objekt ebenso scharf wiedergegeben wie mit einem auf $^1/_{2000}$ sec eingestellten Kameraverschluß ohne Blitzlicht. Da z. Z. immer noch bei rund 14% der Kleinbildkameras $^1/_{500}$ sec bzw. bei rund 67% die $^1/_{1000}$ sec und nur bei etwa 19% die $^1/_{2000}$ sec als kürzeste Verschlußzeit vertreten ist, sind die Leuchtzeiten der meisten Elektronenblitzgeräte als extrem kurz bis konkurrenzlos kurz anzusprechen. Schnellste Bewegungen (z. B. fliegende Vögel etc.) lassen sich mit den ultrakurzen Leuchtzeiten der Automatik-Blitzgeräte (im Nah- und Mittelbereich) gestochen scharf erfassen. Bei zwei Profi-Blitzgeräten von Sunpak läßt sich die Leuchtdauer sogar willkürlich und unabhängig von der Automatik über den vollen Bereich von $^1/_{400}$ sec bis $^1/_{50\,000}$ sec wählen. Für technisch interessierte: Laut DIN 19013 wird die Leuchtdauer für $t_{0,1}$ (Zehntelwertzeit) angegeben, d. h. es ist die Zeit, in der das Blitzgerät mehr als $^1/_{10}$ seines Gesamtlichtstroms abgibt. Die Halbwertzeit $t_{0,5}$ ist nur für Blitzlampen zulässig, wird aber auch gelegentlich bei Elektronenblitzgeräten genannt. Zwischen Zehntel- und Halbwertzeiten gibt es keine festen Umrechnungsfaktoren, weil die Leuchtkurven der Blitzgeräte verschieden aussehen. Ein Beispiel: Für das gleiche Blitzgerät gelten die Zehntelwert-Leuchtzeiten $^1/_{200}$ und $^1/_{20\,000}$ sec sowie die Halbwert-Leuchtzeiten $^1/_{500}$ und $^1/_{22\,000}$ sec. Bei gleicher Leuchtkurve und fotografischer Wirksamkeit sind Halbwert-Leuchtzeiten generell kürzer als Zehntelwert-Leuchtzeiten. Aber: Halbwert-Leuchtzeiten sind „unehrlicher", weil sie in Relation zur Wirkung auf der Aufnahme zu kurze Werte vorgaukeln. In unseren Tabellen und Produktbeschreibungen wurden die Zehntelwert-Leuchtzeiten genannt. Bei Automatik-Geräten gilt die längste Leuchtdauer gleichzeitig für den nichtautomatischen Betrieb.

> Die Zündzeit (Spanne zwischen Kontaktgabe und Leuchtbeginn) ist bei allen Elektronenblitzgeräten einheitlich und extrem kurz. Deshalb muß grundsätzlich die X-Synchronisation des Kameraverschlusses verwendet werden. An Zentralverschlüssen lassen sich (bei X-Synchronisation) praktisch alle Zeiten bis zur schnellsten $^1/_{500}$ sec mit Elektronenblitz einstellen. Eigentlich sollte aber die Verschlußzeit nicht kürzer sein als die Leuchtdauer, weil sonst u. U. etwas vom Blitzlicht weggeschnitten wird und die Leitzahl nicht mehr stimmt (ziemlich unkontrollierbarer Effekt). Deshalb: Auch beim Zentralverschluß mit der kürzesten Verschlußzeit deutlichen Abstand zur Blitz-Leuchtdauer halten! Die Synchronisation mit kurzen Verschlußzeiten hat den Vorteil, daß das „schnelle" Blitzlicht praktisch allein belichtungsbestimmend ist, weil alles Nebenlicht so gut wie unwirksam bleibt. Anders mit Schlitzverschlußkameras, an denen Elektronenblitzgeräte meist nur mit Verschlußzeiten bis $^1/_{60}$, $^1/_{90}$ oder $^1/_{125}$ sec synchronisiert werden dürfen (bei ca. 6% aller Kameras sogar nur mit längeren Zeiten als $^1/_{60}$ sec). Dann kann das Nebenlicht während dieser relativ langen Verschlußzeit u. U. mit dem Blitzlicht konkurrieren oder dieses sogar in der Wirkung übertreffen. Beispiel: Blitzgerät mit Leitzahl 28 für 21-DIN-Film (ein solcher befindet sich auch in der Kamera) wird mit der kürzest zulässigen Zeit von $^1/_{125}$ sec synchronisiert; Beleuchtungsabstand 3,5 m ergibt Blende 8; normales Tageslicht erzeugt mit Blende 8 und $^1/_{125}$ sec auf 21-DIN-Film schon eine Überbelichtung, ist also stärker als das Blitzlicht. Für Bewegungsunschärfen ist in solchen ähnlichen Fällen allein die eingestellte Verschlußzeit maßgebend, nicht die Blitzlicht-Leuchtdauer!

> Blitzfolgezeit: Wie lange man warten muß, bis man wieder Blitzen kann, gibt die Blitzfolgezeit an. Bei nichtautomatischen Geräten gibt es nur eine Blitzfolgezeit, desgleichen bei automatischen Geräten mit Vernichtung der Restenergie. Diese eine Blitzfolgezeit kann je nach Energiequelle verschieden sein. Wenn mehrere Zeiten genannt wurden, gilt die kürzeste (wenn vorhanden) beim Duplexbetrieb aus Netz und Akku oder für Akkus, die längere für Batterien (hier wurden grundsätzlich die Blitzfolgezeiten mit Alkali-Mangan-Batterien genannt) und die

Fortsetzung auf Seite 44

Herstellerangaben...

. . . sind teilweise recht dürftig und auch unzuverlässig. Da wir ebenfalls von diesen gedruckten oder sonstwie übermittelten Daten abhängig sind, ist es manchmal nicht ganz einfach, optimale und vollständige Informationen zu bieten. Um dieses Ziel zu erreichen, prüfen wir die Daten vielseitig, beispielsweise durch Kontrolle auf technische Wahrscheinlichkeit (inkl. eventueller Nachrechnungen), durch Quervergleiche verschiedener Informationsquellen (in den unterschiedlichsten Sprachen, neben Deutsch vor allem Englisch, aber auch Japanisch und Französisch), etc. etc. So tolle Ausreißer wie z. B. die beiden nachfolgend zitierten bleiben Ihnen deshalb erspart. Da soll es laut Herstellerangabe ein Aufsteckblitzgerät mit den Abmessungen 36×80×92 mm (=265 cm³) geben, das mit 4 Monozellen bestückt wäre. Diese vier Monozellen benötigen allein schon einen Raum von etwa 265 cm³. Natürlich muß es Mignonzellen heißen, mit denen übrigens alle Aufsteckgeräte bestückt werden.
Die Leitzahl für 21 DIN wäre 28, heißt es im Prospekt. Die Automatik-Blende bei 21 DIN ist 5,6 und der Blitzbereich beträgt (angeblich) 0,5 bis 2,5 m. Das kann natürlich nicht stimmen, wie die einfache Nachrechnung Leitzahl 28 : Blende 5,6 = 5,0 m beweist. Hier hat wohl jemand die ebenfalls vorhandene Blende 11 versehentlich ins Spiel gebracht. Während wir solche offensichtlichen „Schnitzer" selbstverständlich korrigierten, ließen wir kleine Abweichungen zwischen Leitzahl, Blitzbereich und Automatik-Blende lieber stehen, weil diesbezüglich die Hersteller erfahrungsgemäß oft kleine Unebenheiten in der Datencharakteristik ausgleichen.

Trotz aller Sorgfalt gilt auch für dieses Journal: Alle Angaben ohne Gewähr!

Minolta-Blitzgeräte:
Minolta-Technik
Minolta-Qualität

Minolta
Auto-Electroflash 450

Profi-Computerblitzgerät mit Thyristor-Serienschaltung: Maximale Blitzzahl, schnellste Blitzfolgezeit. Fünf (!) Computer-Programmblenden. Ausleuchtung für 24mm Weitwinkelobjektiv in Kleinbildkamera. Energiequellen: Mignon-Batterien oder NC-Akkus.
Leitzahl: 45. Blitzfolge: min. 0.33 sec.
Zubehör: Externer Sensor.

Minolta
Auto-Electroflash 280

Kompaktes Computerblitzgerät mit Thyristor-Serienschaltung. Vier Computer-Programmblenden. Ausleuchtung für 35mm Weitwinkelobjektiv.
Reflektor allseitig verstellbar.
Für Mignonbatterien oder NC-Akkus.
Leitzahl: 28. Blitzfolge: min. 0.5 sec.

Minolta
Auto-Electroflash 22

Handliches Computerblitzgerät für Mittenkontakt oder Kabelanschluß. Ausleuchtung für 35mm Weitwinkelobjektiv. Für vier Mignonbatterien.
Leitzahl: 22. Blitzfolge: ca. 5 sec.

Das Minolta-Blitzgeräteprogramm wird in kürze um zwei weitere Geräte erweitert: Auto-Electroflash 28 und 32.

Minolta

Aufsteck-Geräte ohne Automatik

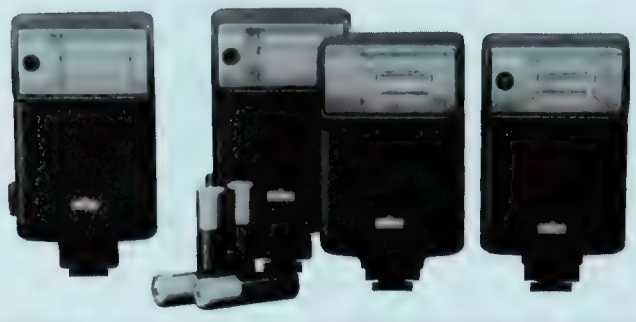
Modellname	Vertriebsanschrift	Leitzahl für 21 DIN	Leuchtdauer in sec	Ausleuchtwinkel diagonal bzw. horizontal	Akkubetrieb NC (Ladezeit in Stunden)	Batteriebetrieb (Typ, Anzahl)	Blitzfolgezeit in sec	Blitzzahl je Ladung oder Batteriesatz max.	Mittenkontakt	Kabelanschluß	Handauslöser (für Offenblitz etc.)	Schwenkfuß	Schwenkreflektor	Abmessungen in mm	Gewicht in Gramm	Preisgruppe	Bemerkungen
Canonlite ED	A	14	1/1000	55°	—	× (2x1,5 V)	14	180	×	—	—	—	—	68x32x60	130		CAT-Blitzautomatik
Konica X-14	B	14	1/1000	55°	—	× (2x1,5 V)	4–10	200	×	—	×	—	—	34x62x63	93	II	
Minolta Electroflash 3	C	14	1/2000	55°	—	× (2x1,5 V)	10–12	130	×	—	—	—	—	63x65x34	105	III	bes. für Hi-matic-Kameras
Minolta Electroflash P	C	14	1/2000	55°	—	× (2x1,5 V)	10	150	×	—	—	—	—	68x31x60	85	II	bes. für Hi-matic-Kameras
Yashica ES-14	D	14	1/2000	Ww	—	× (2x1,5 V)	8	150	×	×		—	—	69x66x34			
Vivitar 102	E	15	1/1000	55°	—	× (4x1,5 V)	4	400	×	×	×	—	—	34x76x81	110	I	
Vivitar 152	E	15	1/2000	55°	× (3 h)	× (2x1,5 V)	7	85–180	×	×	×	—	—	39x89x78	145	I	wahlweise Batterien, Akku, Netzbetrieb
Canonlite D	A	16	1/1000	50°	—	× (2x1,5 V)	8	150	×	—	—	—	—	26x57x82	115		CAT-Blitzautomatik
Duolux 200 B	F	16	1/1000	65°	—	× (2x1,5 V)	6–8	80	×	×	×	×		92x60x34	123	I	
Duolux 250 B	F	16	1/1000	65°	—	× (2x1,5 V)	6–8	250	×	×	×			62x62x32	100	I	
Exklusiv 202 X	G	16	1/1500	45°	—	× (2x1,5 V)	8	200	×	—	×	—	—	59x28x90	110	I	auch für Pocket-Kameras
Hapotron B 16	H	16		65°	—	× (2x1,5 V)	8	110	×		×	—	—				auch für Pocket-Kameras
Sunpak GX 17	I	16	1/2000	63°	× (normal)	× (2x1,5 V)	4–8	90–200	×			—	—			I	wahlweise Batterien oder Akkus
Unomat 716 B	J	16	1/1000	65°	—	× (2x1,5 V)	6	150	×	×	×	—	—	69x74x27	100	I	besonders für Pocket-Kameras empfohlen
Braun Hobby 17 B	K	17	1/3000	60°	—	× (2x1,5 V)	9	190	×	×		—	—	75x62x40	110	I	
National PE 170	L	17	1/1000	55°	—	× (2x1,5 V)	8	230	×	×	×	—	—			I	
Brillant E 18 B	G	18	1/3000	65°	—	× (2x1,5 V)	8	200	×	×	×	—	—	35x79x57	116	I	
Duolux 118 B	F	18	1/2000	55°	—	× (2x1,5 V)	6–8	50	×	×	×		×	90x75x38	140	I	
Duolux 118 NC	F	18	1/2000	55°	× (normal)	—	4(6)	90	×	×	×		×	90x75x38	190	II	+ Netzbetrieb
Duolux 300 NB	F	18	1/2000	65°	—	× (2x1,5 V)	5–9	80	×	×	×	×		93x71x33	175	II	+ Netzbetrieb
Soltron 122	M	18	1/1000	60°	—	× (2x1,5 V)	8	100	×	—	×	—	—	27x58x67	84	I	
Unomat 712	J	18	1/1000	65°	× (16 h)	—	8	50	×	×	×	—	—	59x69x34	140	II	+ Netzbetrieb
Unomat 712 B	J	18	1/1000	65°	—	× (2x1,5 V)	6	300	×	×	×	—	—	69x63x63	100	I	
Unomat 918 B	J	18	1/1000	65°	—	× (2x1,5 V)	7	300	×	×	×	—	—	69x63x33	100	I	
Agfamatic pocket Lux	N	20			—	× (2x1,5 V)	6	250	direkt		×	—	—	95x53x28	110	I–II	für Agfamatic-Pockets
Bauer E 120 B	O	20	1/1000	Ww	—	× (2x1,5 V)	10	150	×	×	×	—	—	63x33x69	100	I	
Canon 133 D	A	20	1/1000	55°	—	× (4x1,5 V)	5	300	×	—	×	—	—	90x74x35	170		CAT-Blitzautomatik
Duolux 500 B	F	20	1/1000	55°	—	× (2x1,5 V)	4–6	60–80	×	×	×	×		70x68x34	135	I	auch für Pocket-Kameras
Hanimex TX 233	P	20	1/1000		—	× (2x1,5 V)	4–10	200	×	×	×	—	—	85x56x30	115		
Konica X-20	B	20	1/1000	60°	—	× (4x1,5 V)	3–4	400	×	×	×	—	—	35x80x65	130	III	
National PE 200	L	20	1/1000	55°	—	× (4x1,5 V)	4	500	×	×	×	—	—	75x83x36		I	
PK 200 B	Q	20	1/2000	60°	—	× (2x1,5 V)	5–8	200	×	×	×	—	—	32x57x59	85	I	
Revuetron b 20	R	20	1/1500	normal	—	× (2x1,5 V)	10	110	×	×	×	—	—	82x79x36	175	I	
Rowi Nr. 307	S	22	1/2000	50°	—	× (2x1,5 V)	7–9	200			×	—	—	77x62x32	110		für Pocket-Kameras m. Blitzwürfelanschluß
Soltron 133	M	20	1/1000	60°	—	× (4x1,5 V)	3–4	500	×	×	×	—	—	34x78x70	110	I	
Sunpak GX 20	I	20	1/1800	63°	× (normal)	× (4x1,5 V)	3–6,5	150–350	×							I	wahlweise Batterien oder Akkus

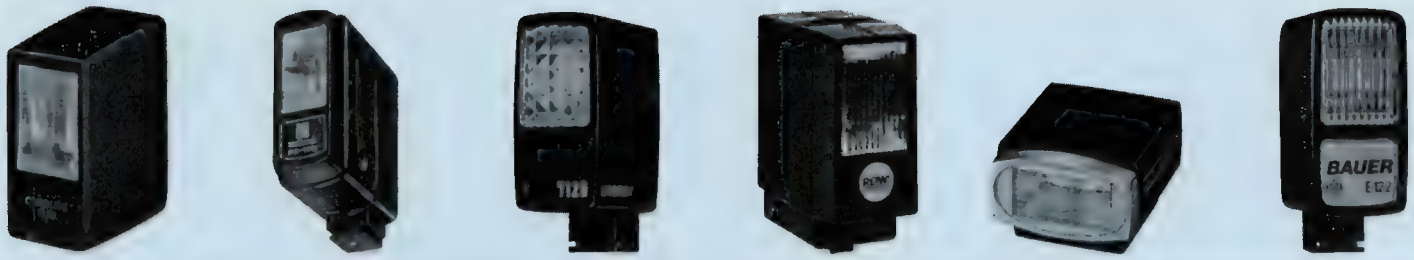
Aufsteck-Geräte ohne Automatik

Modellname	Vertriebsanschrift	Leitzahl für 21 DIN	Leuchtdauer in sec	Ausleuchtwinkel diagonal bzw. horizontal	Akkubetrieb NC (Ladezeit in Stunden)	Batteriebetrieb (Typ, Anzahl)	Blitzfolgezeit in sec	Blitzzahl je Ladung oder Batteriesatz max.	Mittenkontakt	Kabelanschluß	Handauslöser (für Offenblitz etc.)	Schwenkfuß	Schwenkreflektor	Abmessungen in mm	Gewicht in Gramm	Preisgruppe	Bemerkungen
Unomat 720 B	J	20	1/1000	65°	—	× (2x1,5 V)	6	300	×	×	×	—	—	69x63x33	100	I	
Yashica ES-20	D	20	1/2000	Ww	—	× (4x1,5 V)	6	180	×	×	×	—	—	76x78x35			
Rollei E 15	T	21	1/2500	60°	× (15 h)	—	10	40	×	×	×	—	—	72x55x31	135	II	+ Netzbetrieb (Duplex)
Rollei E 15 B	T	21	1/2000	60°	—	× (2x1,5 V)	8	200	×	×	×	—	—	78x57x34	115	I	
Agfatronic 220 B	N	22	1/1000		—	× (2x1,5 V)	8	250	×	×	×	—	—	78x63x34	105	I	
Asahi Super Lite II	U	22	1/2000	65°	× (12–15 h)	× (4x1,5 V)	7(10)	45/60	×	×	×	—	—	78x57x92	274	IV	Batterien, Akkus oder Netz wahlweise
Alfotron B 22	V	22	1/1500	normal	—	× (2x1,5 V)	10	150	×	×	×	—	—	79x60x32	130	I	
Bauer E 122	O	22	1/1000	Ww	× (normal)	—	8	50	×	×		—	—	84x35x61	165	II	Netzbetrieb mit Ladestecker
Duolux 122 NC	F	22	1/2000	55°	× (normal)	—	6(8)	60	×	×	×		×	90x75x38	200	II	+ Netzbetrieb
Duolux 122 B	F	22	1/2000	55°	—	× (2x1,5 V)	6–10	40	×	×	×		×	90x75x38	160	I	
Duolux 122 NB	F	22	1/2000	55°	—	× (2x1,5 V)	6–10	40	×	×	×		×	90x75x38	160	I	+ Netzbetrieb
Duolux 222 B	F	22	1/1000	55°	—	× (2x1,5 V)	7–10	40	×	×	×			93x65x34	150	I	
Duolux 222 NB	F	22	1/1000	55°	—	× (2x1,5 V)	7–10	40	×	×	×			93x65x34	150	I	+ Netzbetrieb
Hama 16 B	W	22	1/2000	65°	—	× (2x1,5 V)	8	250	×			—	—	77x39x66	130	III	
Schmidt 22 B	X	22	1/1500	Ww	—	× (2x1,5 V)	10	200	×	×	×	—	—	69x60x32	130	II	
Schmidt 22 N	X	22	1/1500	Ww	× (15 h)	—	8	40	×	×	×	—	—	79x58x32	170	II	
Sunpak GX 24	I	22	1/1500	75°	× (normal)	× (4x1,5 V)	3–8	130–260	×							II	wahlweise Batterien, Akkus, Netzbetrieb
Unomat 622	J	22	1/1000	65°	× (16 h)	—	8	50	×	×	×	—	—	59x69x34	140	II	+ Netzbetrieb
Yashica Pro-50 DX	D	22	1/1000	75°	—	× (3x1,5 V)	4–7	300		×		—	—				+ Netzbetrieb
Braun Hobby 23 B	K	23	1/1500	60°	—	× (4x1,5 V)	5	250	×	×		—	—	100x47x67	150	II	
Mecablitz 302	Y	23	1/1000	65°	—	× (4x1,5 V)	8	300	×	×	×	—	—	95x35x79	160	II	
Braun Hobby F 17	K	24	1/2000	60°	× (15 h)	—	10	40	×	×		—	—	83x63x29	180	II	
Hanimex TX 840	P	24	1/2000	65°	—	× (4x1,5 V)	7–10	250	×	×	×	—	—	93x75x33	250		
National PE 243	L	24	1/1000	55°	—	× (4x1,5 V)	4,5	350	×	×	×	—	—			II	+ Netzbetrieb
Revuetron a 24	R	24	1/1500	normal	× (14 h)	—	8	50	×	×	×	—	—	82x79x36	180	II	
Soltron 155	M	24	1/1000	60°	—	× (4x1,5 V)	5–6	500	×	×	×	—	—	35x82x90	155	II	
Sunpak GX 28	I	24	1/1500	75°	× (normal)	× (4x1,5 V)	3–8	90–200	×							II	wahlweise Batterien, Akkus, Netzbetrieb
Agfatronic 250 A	N	25	1/1000		× (3 h)	—	6	60	×	×	×	—	—	88x74x34	185	II	
Agfatronic 250 B	N	25	1/1000		—	× (4x1,5 V)	8	300	×	×		—	—	92x75x36	160	II	
Alfotron B 25	V	25	1/1500	normal	wahlweise	× (2x1,5 V)	10	150	×	×	×	—	—	82x39x39	135	II	
Bauer E 125 B	O	25	1/1000	Ww	—	× (4x1,5 V)	10	240	×	×	×	—	—	72x35x102	140	II	
Brillant 180	G	25	1/1800	60°	× (15 h)	—	8	45	×	×	×	—	—	86x72x32	185	II	
Erno Electronic Micro-Flash	M	25	1/1000	60°	—	× (2x1,5 V)	5–6	100	direkt		×	—	—	34x56x78	95		für Pocket-Kameras m. Blitzwürfelanschluß
Regula-Variant 625	Z	25	1/1500	normal	× (14 h)	× (2x1,5 V)	10(7)	45–150	×	×	×	—	—	82x79x39	140		wahlw. Batt., Akkus, Netzbetrieb (Duplex)
Unomat 718	J	25	1/1000	65°	× (16 h)	—	8	50	×	×	×	—	—	66x81x35	170	II	+ Netzbetrieb
Unomat 718 B	J	25	1/1000	65°	—	× (4x1,5 V)	6	400	×	×	×	—	—	72x87x33	140	II	
Unomat 725 B	J	25	1/1000	65°	—	× (2x1,5 V)	6	400	×	×	×	—	—	72x87x33	140	II	

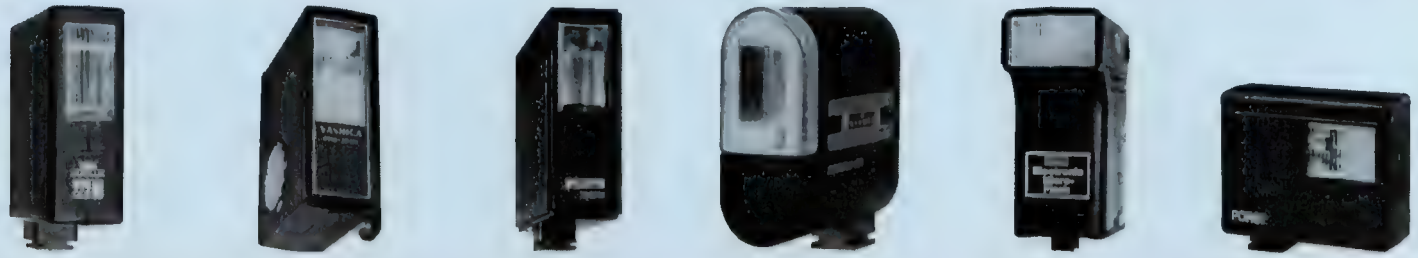
Aufsteck-Geräte ohne Automatik

Modellname	Vertriebsanschrift	Leitzahl für 21 DIN	Leuchtdauer in sec	Ausleuchtwinkel diagonal bzw. horizontal	Akkubetrieb NC (Ladezeit in Stunden)	Batteriebetrieb (Typ, Anzahl)	Blitzfolgezeit in sec	Blitzzahl je Ladung oder Batteriesatz max.	Mittenkontakt	Kabelanschluß	Handauslöser (für Offenblitz etc.)	Schwenkfuß	Schwenkreflektor	Abmessungen in mm	Gewicht in Gramm	Preisgruppe	Bemerkungen
Hapotron B 26	H	26	1/1300	60°	—	× (4x1,5 V)	8	200	×	×	×	—	—	90x70x37	170	II	
Hapotron L 26	H	26	1/1800	60°	×	—	8(15)	40	×			—	—	86x79x32	210	II	+ Netzbetrieb (–)
PK 26	Q	26	1/1000	60°	× (15 h)	—	9	40	×	×	×	—	—	28x72x68	260	II	+ Netzbetrieb (Duplex)
PK-Pocket	Q	28	1/2000	60°	—	× (2x1,5 V)	5–8	200	direkt	—	×	—	—	67x61x32	100	I	für Pocket-Kameras (Blitzwürfelanschluß)
Duolux 128 NC	F	28	1/1000	55°	× (normal)	—	7(10)	40	×	×	×		×	90x75x38	210	II	+ Netzbetrieb
Duolux 400 NB	F	28	1/2000	65°	—	× (4x1,5 V)	5–8	80	×	×	×	×		93x77x33	220	II	+ Netzbetrieb
Mecablitz 212	Y	28	1/1000	65°	× (4 h)	—	9	45	×	×	×	×	—	94x35x68	260	III	+ Netzbetrieb
Soltron 177	M	28	1/1000	60°	—	× (4x1,5 V)	5–6	500	×	×	×	—	—	35x82x90	158	II	
Vivitar 192	E	29 (19)	1/1000	65° (70°)	× (1 h)	—	6(3)	50(80)	×	×	×	×	—	43x142x100	454	III	Leistungsumschaltung, Netzbetr., Ww.-Vorsatz
National PE 300	L	30	1/1000	55° (65°)	—	× (4x1,5 V)	7	230	×	×	×	×	—			II	Weitwinkeladapter (–)
Sunpak GX 33	I	30	1/1000	75°	× (normal)	× (4x1,5 V)	3–10	75–130	×							II	wahlweise Batterien, Akkus, Netzbetrieb
Alfotron NC 31	V	31	1/1500	normal	× (14 h)	wahlweise	7–10	45	×	×	×	—	—	82x79x39	175	II	+ Netzbetrieb (Duplex)
Hapotron L 31	H	31	1/1100	60°	×	—	8(20)	50	×			—	—	102x92x36	280	III	+ Netzbetrieb (–)
PK 31	Q	31	1/1000	60°	× (15 h)	—	9	40	×	×	×	—	—	33x87x75	240	II	+ Netzbetrieb (Duplex)
Schmidt 31 N	X	31	1/1500	Ww	× (4 h)	—	10	50	×	×	×	—	—	82x72x32	180	III	
Unomat 722	J	31	1/1000	65°	× (16 h)	—	8	40	×	×	×	—	—	68x97x43	190	III	+ Netzbetrieb
Regula-Variant 631	Z	31	1/1500	normal	× (14 h)	× (2x1,5 V)	10(7)	45–120	×	×	×	—	—	82x79x39	140		wahlw. Batt., Akkus, Netzbetrieb (Duplex)
Agfatronic 320 A	N	32	1/800		× (3 h)	—	8	45	×	×	×	—	—	88x74x34	185	III	
Brillant 505	G	32	1/1500	50°	—	× (4x1,5 V)	9	200	×	×	×	×	2x90°	80x33x110	190	I–II	
Brillant 270	G	38	1/1000	65°	× (15 h)	—	8,5	55	×	×	×	—	—	88x40x113	340	II	
Hapotron S 38	H	38	1/1000	60°	× (4 h)	—	6	45	×			—	—	40x105x92	310	IV	
Unomat 728	J	39	1/1000	65°	× (16 h)	—	8	50	×	×	×	—	—	85x107x43	380	III	
Regula-Variant 639	Z	39	1/1500	Ww	× (14 h)	× (4x1,5 V)	10(7)	45–120	×	×	×	—	—	102x82x39	170		wahlw. Batt., Akkus, Netzbetrieb (Duplex)
Mecablitz 214	Y	40 (23)	1/1000 (1/2000)	65°	× (4 h)	—	8(4)	45(80)	×	×	×	×	—	104x40x84	390	III	+ Netzbetrieb; Leistungsumschaltung
PK 70 X	Q	42	1/1000	60°	× (15 h)	—	9	40	—	×	×	—	—	104x78x39	320	IV	speziell für Polaroid-Kamera SX 70
PK 420	Q	42	1/1000	60°	× (15 h)	—	9	40	×	×	×	—	—	104x93x39	370	IV	+ Netzbetrieb (Duplex)
PK 42	Q	42	1/1000	60°	× (15 h)	—	9	40	×	×	×	—	—	104x78x39	320	III	+ Netzbetrieb (Duplex)
Unomat 730	J	42	1/1000	65°	× (16 h)	—	8	50	×	×	×	—	—	85x107x43	400	III	+ Netzbetrieb

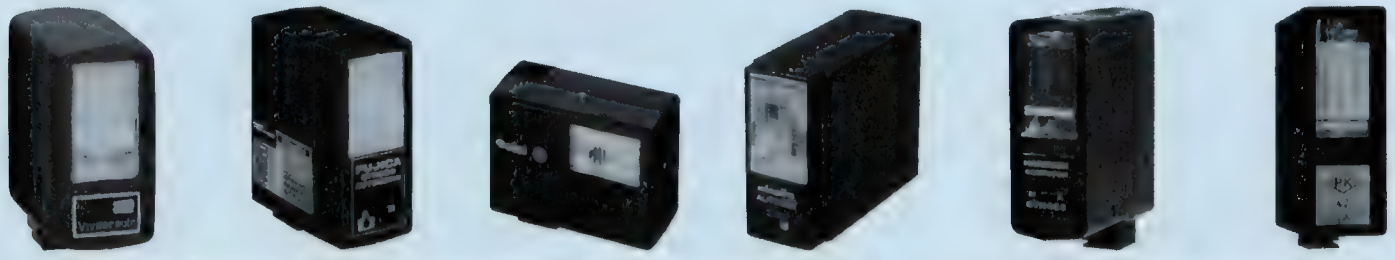




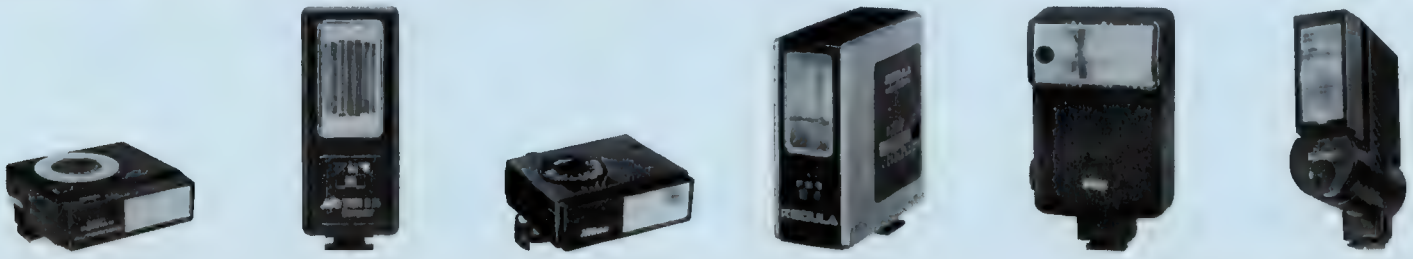
Aufsteck-Geräte ohne Automatik, Abb. von links nach rechts: Canolite ED, National PE 170, Unomat 712 B, Rowi Nr. 307, Asahi Super Lite II und Bauer E 122.



Aufsteck-Geräte ohne Automatik, Abb. von links nach rechts: Duolux 222 NB, Yashica Pro-50 DX, Mecablitz 302, Revuetron a 24, Erno Electronic Micro-Flash und Hapotron B 26.



Aufsteck-Geräte mit einer Automatik-Blende, Abb. von links nach rechts: Vivitar 202, Fujica Strobo Automatic, Rollei 121 BC, Minolta Auto Electroflash 22, Hanimex CTX 444 und PK 42 C.



Aufsteck-Geräte mit mehreren Automatik-Blenden, Abb. von links nach rechts: Asahi Autorobo, Alfotron B 25 Computer, Nikon SB-2, Regula-Variant 625c, Braun 2000 28 BVC und National PE 2850.

Aufsteck-Geräte mit mehreren Automatik-Blenden, Abb. von links nach rechts: Soltron 177 C, Vivitar 292, Sunpak Auto 33, Schmidt 31 CN, Bauer E 134 A express und Brillant 340 REB.

Aufsteck-Geräte mit mehreren Automatik-Blenden, Abb. von links nach rechts: Mecablitz 34 BCT 1, Olympus Quick Auto 300, Rollei 134 REB, Philips-Flash 38 CT, PK 420 STC und Unomat 42 TCS.

Fortsetzung von Seite 38

längsten (falls möglich) für den Netzbetrieb. Je mehr die Akkus oder Batterien entladen werden, um so länger sind die Blitzfolgezeiten. Nach DIN 19011 wird die Blitzfolgezeit zwischen dem 5. und 6. Blitz gemessen – und diese Folgezeiten finden sich auch in unseren Daten wieder. Wer vermeiden will, daß die Blitzfolgezeiten allzu lang werden, nutzt die Akkuladung oder Batteriekapazität besser nur zu ¾ aus. Wenn die Blitzfolgezeiten nach längerer Nichtbenutzung des Geräts ungewöhnlich lang sind, liegt das vielleicht am zwischenzeitlich durch Lagerung entladenen Akku oder an den verlagerten Batterien. Gleichzeitig ist aber auch der Blitzkondensator deformiert. Den muß man aber nicht etwa vom Kundendienst austauschen lassen, sondern kann ihn leicht wieder formieren, d. h. auf volle Leistung bringen. Dazu schaltet man das Blitzgerät für etwa 10 bis 15 Minuten ein und blitzt während dieser Zeit ungefähr jede Minute einmal ab.

Für Automatik-Geräte (Computer-Blitzer) mit Erhaltung der Restenergie gibt es eine große Spanne von Blitzfolgezeiten. Die kürzesten Folgezeiten gelten für geringste Blitzabstände, bei denen dem Kondensator am wenigsten Energie entnommen wird. Man kann aber nicht unbegrenzt lange im Tempo-Betrieb blitzen. Wer z. B. das Blitzgerät (dessen kürzeste Blitzfolge bei ⅓ sec oder 0,3 sec liegt) an einer mit 3 Bildern pro Sekunde laufenden Motorkamera betreibt, wird feststellen, daß zunächst das Blitzgerät der Kamera willig folgt, aber nach beispielsweise 25 Blitzen plötzlich nicht mehr mitmacht und einen langsameren Tritt einlegt. Bei einem solchen Dauerbetrieb mit kürzester Blitzfolge ist nämlich irgendwann einmal die Restenergie im Blitzkondensator erschöpft (er entlädt sich mit jedem Blitz etwas und kommt schließlich in einen kritischen Bereich). Nach einigen Sekunden Wartezeit verfügt man wieder über die kürzeste Blitzfolge für die nächsten 25 Aufnahmen im „Dauerlauf".

> Blitzzahl je Ladung oder Batteriesatz: Bei der Blitzzahl ist es gerade umgekehrt wie bei der Blitzfolgezeit, denn bei mehreren Angaben gilt der höhere Wert für die Batterien (Alkali-Mangan) und der kleinere für die Akkus. Mit anderen Worten: Aus einem Satz Alkali-Mangan-Batterien holt man erheblich mehr Blitze heraus – aber bei längeren Blitzfolgezeiten.

> Energiequellen: Diesbezüglich haben wir drei Kategorien zu unterscheiden. Erstens Geräte mit festeingebauten NC-Akkus. Zweitens Geräte, die wahlweise mit Akkus oder Batterien der Mignongröße betrieben werden können (Angaben in beiden Spalten). Drittens Geräte, die ausschließlich mit Batterien funktionieren. In der Rubrik für Akkubetrieb haben wir in Klammern die Ladezeit für eine komplette Nachladung der leeren Akkus genannt. Steht dort „normal", so bedeutet das eigentlich „lang", nämlich zwischen etwa 12 und 15 Std. (Schnellladung ist heute noch die Ausnahme, sozusagen „unnormal"). Aufsteckgeräte sind generell mit NC-Akkus ausgerüstet, Bleiakkus gibt es nur bei zweiteiligen Profigeräten. In der Spalte Batteriebetrieb steht, wieviele Mignon-Batterien man braucht (wenn nichts anderes vermerkt, arbeiten die Geräte mit den Mignonzellen, wie z. B. Varta 7244 oder Mallory Mn-1500). Grundsätzlich sind nur Alkali-Mangan-Batterien für Blitzgeräte zu empfehlen und unsere Daten gehen deshalb immer von diesem Batterietyp aus.

> Einige Blitzgeräte besitzen einen Schwenkfuß oder Schwenkreflektor für das indirekte Blitzen. Wichtig ist, daß der Sensor der Automatik immer in Richtung Objekt schaut, egal wie man den Reflektor verdreht. Immer noch selten sind die Reflektoren, die man in alle Richtungen drehen kann. Das ist von Bedeutung, wenn man z. B. das Blitzgerät im Sucherschuh stecken hat und Hochformataufnahmen machen möchte. Normalerweise würde dann der nach oben verschwenkte Reflektor die Wand anblitzen.

> Preisgruppe: Den Schlüssel finden Sie in der Preisgruppen-Tabelle.

> Netz/Duplexbetrieb: Die einfachste und weitgehend übliche Form des Netzbetriebs besteht darin, daß man während der Akkuladung am Stromnetz auch Blitzen kann. Selbstverständlich geht dann die Benutzungsdauer an der Ladezeit ab. Bei manchen Geräten ist der sog. Duplexbetrieb (Netz und Akku) mit besonders kurzen Blitzfolgezeiten möglich. Last not least gibt es zu einigen Geräten (meist Profi-Blitzgeräten) auch „richtige" Netzgeräte mit guter Leistungsreserve, die zum Beispiel den Ausbau bis zur Kleinstudio-Anlage ermöglichen.

Anschriften für Anfragen

(Vor den Anschriften stehen die Code-Bezeichnungen, die in den Marktübersichts-Tabellen und Produktbeschreibungen genannt werden.)

(A) Euro-Photo GmbH, 4156 Willich-3-Schiefbahn, Linsellestraße 142–146.
(B) Carl Braun Camerawerk, 85 Nürnberg, Muggenhofer Straße 122.
(C) Minolta Fototechnik, 2 Hamburg 1, Spaldingstraße 1.
(D) Yashica Europe GmbH, 2 Hamburg 28, Billstraße 28.
(E) Vivitar Photo-Elektronik GmbH, 6 Frankfurt 90, Stierstädter Straße 14.
(F) Duolux A. Hiller KG, 7295 Dornstetten/Schwarzwald, Gottl.-Daimler-Straße 2.
(G) Neckermann Versand KGaA, 6 Frankfurt 1, Postfach.
(H) Photo Porst KG, 854 Schwabach, Postfach 1660.
(I) Beroflex AG, 1 Berlin 15, Uhlandstraße 158.
(J) Unomat GmbH & Co. KG, 741 Reutlingen, Postfach 676.
(K) Braun AG, 6 Frankfurt 19, Postfach 190265.
(L) AIC Fototechnik GmbH, 7 Stuttgart 81, Postfach 5220.
(M) Erno Photo GmbH, 6236 Eschborn 1, Postfach 5220.
(N) Agfa-Gevaert, 509 Leverkusen-Bayerwerk.
(O) Robert Bosch GmbH, Geschäftsber. Photokino, 7 Stuttgart 60, Postf. 109.
(P) Hanimex (Deutschland) GmbH, 3012 Langenhagen, Postfach 228.
(Q) Paffrath & Kemper, 5 Köln 41, Postfach 410707.
(R) Foto-Quelle GmbH, 85 Nürnberg, Thomas-Mann-Straße 50.
(S) Rowi Foto- und Kinozubehör, 8858 Neuburg/Donau, Postfach 1809.
(T) Rollei-Werke, 33 Braunschweig, Postfach 3365.
(U) Asahi Optical Europe SA, 2 Hamburg 54, Grandweg 64.
(V) Ringfoto, 8501 Schwaig b. Nürnberg, Abendrotstraße 5.
(W) Hamaphot KG, 8855 Monheim/Bay., Postfach 80.
(X) Wilhelm Schmidt KG, 7263 Bad Liebenzell/Schwarzwald, Postfach 1280.
(Y) Metz Apparatewerke, 851 Fürth/Bay. 2, Postfach 84.
(Z) Regula-Werk, 7263 Bad Liebenzell/Schwarzwald, Postfach 1280.
(Ae) Nikon Vertr.ges.mbH, 4 Düsseldorf 30, Uerdinger Straße 96–102.
(Ee) Fuji Photo Film (Europe) GmbH, 4 Düsseldorf, Berliner Allee 8.
(Ie) Voigtländer Vertr.ges.mbH, 33 Braunschweig, Postfach 5306.
(Oe) Philips GmbH, 2 Hamburg 1, Postfach 101420.
(Ue) Olympus Optical (Europa), 2 Hamburg 1, Steindamm 105.
(St) Multiblitz, 5 Köln 90 (Westhoven), Postfach 908130.

Aufsteck-Geräte mit einer Automatik-Blende

Modellname	Vertriebsanschrift	Leitzahl für 21 DIN	Auslauchtwinkel diagonal bzw. horizontal	Daten für Automatik-Betrieb: Automatik-Blende für 21 DIN	Blitzbereich mit Automatik-Blende	Restenergie wird vernichtet	Restenergie bleibt erhalten (Stop-Prinzip)	Leuchtdauer in sec	Blitzfolgezeit in sec	Blitzzahl je Ladung oder Batteriesatz	Akkubetrieb NC (Ladezeit in Stunden)	Batteriebetrieb (Typ, Anzahl)	Mittenkontakt	Kabelanschluß	Handauslöser	Schwenkfuß oder Schwenkreflektor	Abmessungen in mm	Gewicht in Gramm	Preisgruppe	Bemerkungen
Vivitar 202	E	15	55°		0,9–3,4 m	×	—	1/1000–1/30000	4	400	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	34x76x81	120	I	
Nikon SB-4	Ae	16	56°	4	0,6–4 m	—	×	1/1800–kürzer	1–10	140–1000	—	× (2x1,5 V)	×	×	×		75x70x40	180	IV	
Fujica Strobo Automatic	Ee	20	60°	4	0,5–5 m	×	—	1/1500–1/50000	7	200	—	× (2x1,5 V)	×			—	32x63x72	120		
National Computer 2002	L	20	55°	5,6	0,5–3,5 m	×	—	1/1000–1/30000	4	500	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	83x75x36	130	II	
Unomat 714 BC	J	20	65°	5,6	0,6–3,5 m	×	—	1/1000–1/50000	6	250	—	× (2x1,5 V)	×	×	×	—	69x63x63	100	II	
Unomat 720 BC	J	20	65°	5,6	0,6–3,5 m	×	—	1/1000–1/50000	6	250	—	× (2x1,5 V)	×	×	×	—	69x63x63	100	II	
Rollei 121 BC	T	21	60°	5,6	0,4–4 m	×	—	1/2500–1/30000	8	200	—	× (2x1,5 V)	×	×	×	—	78x57x34	120	II	
Voigtländer VC 21 B	Ie	21	60°	5,6	0,3–3,8 m			1/2500–1/30000	8	200	—	× (2x1,5 V)	×	×	×	—	35x76x73	140	II	
Minolta Auto Electro Flash 22	C	22	65°	5,6	0,5–4 m	×	—	1/2000–1/40000	5	300	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	37x70x88	140	II	
Braun Hobby 23 BC	K	23	60°	5,6	0,5–4 m	×	—	1/1500–1/30000	5	250	—	× (4x1,5 V)	×	×		—	100x47x67	165	III	
Hanimex CTX 444	P	24	60°	4	0,8–6 m	×	—		4–5	200	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	105x35x75	200		
National PE-2410	L	24	55°	5,6	0,5–4,3 m	×	—		5–6	320	—	× (4x1,5 V)	×	×		—			III	
Bauer E 125 A	O	25	Ww	5,6	0,5–5 m	×	—	1/1000–1/50000	8	50	× (normal)	—	×	×	×	—	71x35x99	185	III	+ Netzbetrieb
Braun Hobby F 18 LS	K	25	60°	5,6	0,5–4,5 m	×	—	1/1000–1/40000	9	50	× (10 h)	—	×	×		—	83x73x29	190	II–III	
Brillant 180 C	G	25	60°			×	—	1/1800–1/30000	8	45	× (15 h)	—	×	×	×	—	86x72x32	185	II–III	+ Netzbetrieb
Hapotron CB 26	H	26	60°	8	0,4–3,2 m	×	—	1/1300–1/30000	8	200	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	90x70x37	170	III	
Agfatronic 280 CB	N	28		8	0,5–3,5 m	×	—	1/1000–1/50000	10	250	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	94x80x34	160	III	
Bauer E 128 AB	O	28	Ww	5,6	0,5–5 m	×	—	1/1000–1/50000	10	240	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	72x35x102	160	II–III	
National PE 2810	L	28	60° (65°)	5,6	0,5–5,5 m	×	—	1/1000–1/30000	6	230	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	×			V	Weitwinkeladapter als Zub.
Revuetron bc 28	R	28	normal	8	0,5–3,6 m	×	—	1/1500–1/50000	10	120	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	100x98x39	200	II–III	
Rollei 128 BC	T	28	60°	8	0,4–3,6 m	×	—	1/2000–1/30000	4–6	80–200	× (14 h)	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	91x71x34	180	III	
Unomat 718 BC	J	28	65°	5,6	0,6–5 m	×	—	1/1000–1/50000	6	400	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	72x87x33	160	II	
Unomat 728 BC	J	28	65°	5,6	0,6–5 m	×	—	1/1000–1/50000	6	400	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	—	72x87x33	160	II	
Hapotron CL 31	H	31	60°	5,6	0,6–4 m			1/1100–1/30000	8(20)	50	× (normal)	—	×	×	×	—	102x92x36	280	IV	+ Netzbetrieb
PK 31 C	Q	31	60°	5,6	0,5–5 m	×	—	1/1000–1/50000	6–10	40	× (15 h)	—	×	×	×	—	33x87x75	270	III	
Unomat 722 CS	J	31	65°	5,6	0,6–5,5 m	×	—	1/1000–1/50000	8	40	× (16 h)	—	×	×	×	—	78x97x43	190	III	+ Netzbetr.; Servoblitz-Einricht.
Agfatronic 320 CA	N	32		8	0,5–4 m	×	—	1/800–1/50000	8	45	× (3 h)	—	×	×	×	—	88x74x34	200	IV	
Revuetron ac 32	R	32	normal	8	0,5–4 m	×	—	1/1500–1/50000	8	50	× (14 h)	—	×	×	×	—	100x98x39	270	III	
Brillant 270 C	G	38	65°	8	0,4–4,8 m	×	—	1/1800–1/30000	8,5	50	× (15 h)	—	×	×	×	—	88x40x113	340	III	
PK 42 C	Q	42	60°	8	0,5–5 m	×	—	1/1000–1/50000	9	40	× (15 h)	—	×	×	×	—	104x78x39	370	IV	+ Netzbetrieb (Duplex)
Unomat 730 CS	J	42	65°	8	0,6–5,5 m	×	—	1/1000–1/50000	8	50	× (16 h)	—	×	×	×	—	85x107x43	440	IV	+ Netzbetr.; Servoblitz-Einricht.

Aufsteck-Geräte mit mehreren Automatik-Blenden

Modellname	Vertriebsanschrift	Leitzahl für 21 DIN	Ausleuchtwinkel diagonal bzw. horizontal	Daten für Automatik-Betrieb: Automatik-Blenden für 21 DIN	Blitzbereich mit Automatik-Blende	Restenergie wird vernichtet	Restenergie bleibt erhalten (Stop-Prinzip)	Leuchtdauer in sec	Blitzfolgezeit in sec	Blitzzahl je Ladung oder Batteriesatz	Akkubetrieb NC (Ladezeit in Stunden)	Batteriebetrieb (Typ, Anzahl)	Mittenkontakt	Kabelanschluß	Schwenkfuß oder Schwenkreflektor	Abmessungen in mm	Gewicht in Gramm	Preisgruppe	Bemerkungen
Vivitar 252	E	15	55°	4/8	4: 0,6–5,2 m	×	—	1/1000–1/30000	7	80/160	× (3 h)	× (2x1,5 V)	×	×	—	88x39x77	150	I–II	+ Netzbetrieb
Sunpak Auto 20	I	20	63°	5,6/8	5,6: 0,5–3,6 m	×	—	1/1800–1/50000	3–6	170/350	× (normal)	× (4x1,5 V)	×	×	—			II	+ Netzbetrieb
Sunpak Auto 24	I	22	75°	5,6/11	5,6: 0,5–4,3 m	×	—	1/1500–1/50000	3–8	90/200	× (normal)	× (4x1,5 V)	×	×	×			II	+ Netzbetrieb
Mecablitz 303	Y	23	65°	5,6/11	5,6: 0,5–4 m	×	—	1/1000–1/50000	8	300	—	× (4x1,5 V)	×	×	—	95x35x79	190	II	
Asahi Autorobo	U	24	65°	4/8	4: 0,5–6 m	—	×	1/1300–1/30000	1–10	40/150–500/2000	× (12 h)	× (4x1,5 V)	×	×	×	37x104x94	320		+ Netzbetrieb
Soltron 155 C	M	24	60°	5,6/11	5,6: 0,5–4,5 m	×	—	1/1000–1/30000	5–6	500	—	× (4x1,5 V)	×	×	—	35x82x90	165	II	
Sunpak Auto 28	I	24	75°	5,6/11	5,6: 0,5–5 m	—	×	1/1500–1/50000	3–8	90/200	× (normal)	× (4x1,5 V)	×	×	×			III	+ Netzbetrieb
Alfotron B 25 Computer	V	25	normal	5,6/11	5,6: –4,5 m	×	—	1/1500–1/50000	10	150	—	× (2x1,5 V)	×	×	—	81x79x39	140	II	auch für NC-Akkus
Mecablitz 213	Y	25	65°	5,6/11	5,6: 0,5–4,5 m	×	—	1/1000–1/50000	9	45	× (4 h)	—	×	×	×	94x35x68	270	III	+ Netzbetrieb
Nikon SB-2	Ae	25	56°	4/5,6/8	5,6: 0,6–4,5 m	—	×	1/1200 u. kürzer	1–8	140–1400	—	× (4x1,5 V)		×	×	110x104x40	430	V–VI	mit Nikon-Blitzschuh; Ww-Vors.
Nikon SB-3	Ae	25	56°	4/5,6/8	5,6: 0,6–4,5 m	—	×	1/1200 u. kürzer	1–8	140–1400	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	110x104x40	400	V–VI	Weitwinkelvorsatz
Regula – Variant 625 C	Z	25	normal	5,6/11	5,6: –4,5 m	×	—	1/1500–1/50000	10(7)	45/150	× (14 h)	× (2x1,5 V)	×	×	—	82x79x39	145		+ Netzbetrieb (Duplex)
Braun Hobby 28 BC	K	28	62°	5,6/11	5,6: 0,6–5 m	×	—	1/600–1/40000	7	140	—	× (4x1,5 V)	×	×	—	106x53x67	230	III	
Braun 2000 – 28 BVC	K	28	62°	5,6/11	5,6: 0,6–5 m	—	×	1/600–1/30000	0,3–7	140–3000	—	× (4x1,5 V)	×	×	—	106x53x67	240	IV	Computer-Kontrollsignal
Minolta Auto-Electroflash 28	C	28	75°	5,6/11	5,6: 0,7–5 m	×	—	1/1500–1/40000	4/7	70/150	× (3 h)	× (4x1,5 V)	×	×	×				
Minolta Auto-Electroflash 280	C	28	55°	4/5,6/8/11	5,6: 0,9–5 m	—	×	1/1000–1/30000	0,5–11	120–1200	× (3,5 h)	× (4x1,5 V)	×	×	×	54x72x153	325	VII	allseitige Reflektorverschwenkung
National PE 2850	L	28	60° (65°)	5,6/11	5,6: 0,7–5 m	—	×	1/1000–1/30000	0,5–8	200–1000	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	103x42x88	280	V	abnehmbarer Sensor; Ww.-Adapter
Soltron 177 C	M	28	60°	5,6/11	5,6: 0,5–5 m	×	—	1/1000–1/30000	5–6	500	—	× (4x1,5 V)	×	×	—	32x82x90	168	II	
Vivitar 292	E	29	65° (70°)	4/8/16	8: 0,6–4,9 m	—	×	1/1000–1/30000	0,8–8	50–700	× (1 h)	—	×	×	×	116x96x43	496	IV	Ww.-Zusatz; Servoblitzeinricht.:
Sunpak Auto 33	I	30	75°	5,6/11	5,6: 0,5–5,7 m	×	—	1/1000–1/50000	3–10	75/130	× (normal)	× (4x1,5 V)	×	×	×			III	+ Netzbetrieb
Alfotron NC 31 Computer	V	31	normal	5,6/11	5,6: –5,4 m	×	—	1/1500–1/50000	10(7)	45	× (14 h)	wahlweise	×	×	—	82x79x39	180	III	+ Netzbetrieb (Duplex)
Mecablitz 215	Y	31	65°	4/8/16	4: 0,5–7,8 m	×	—	1/1000–1/50000	7	50	× (4 h)	—	×	×	×	104x40x78	380	III–IV	+ Netzbetrieb
Mecablitz 217 TS	Y	31	65°	4/8/16	4: 0,5–7,8 m	—	×	1/600–1/25000	0,3–7	50–700	× (4 h)	—	×	×	×	104x40x89	390	IV	+ Netzbetrieb
Philips Flash 31 CT	Oe	31	55°	4/8/16	8: 0,5–3,8 m	—	×	1/500–1/30000	0,5–14	50–1200	wahlweise	× (3x1,5 V)	×	×	×	95x67x66	280	IV–V	
Regula-Variant 631 C	Z	31	normal	5,6/11	5,6: –5,4 m	×	—	1/1500–1/50000	10(7)	45/120	× (14 h)	× (2x1,5 V)	×	×	—	82x79x39	145		+ Netzbetrieb (Duplex)
Schmidt 31 CN	X	31	Ww.	5,6/11	5,6: –5,5 m	×	—	1/1500–1/50000	10	50	× (4 h)	—	×	×	—	82x72x32	190	III–IV	
Voigtländer VC 31 S	Ie	31	60°	5,6/11	5,6: 0,4–5,6 m	×	—	1/1100–1/30000	6	45	× (4 h)	—	×	×	—	36x101x87	272	III	

Aufsteck-Geräte mit mehreren Automatik-Blenden

Modellname	Vertriebsanschrift	Leitzahl für 21 DIN	Ausleuchtwinkel diagonal bzw. horizontal	Daten für Automatik-Betrieb: Automatik-Blenden für 21 DIN	Blitzbereich mit Automatik-Blende	Restenergie wird vernichtet	Restenergie bleibt erhalten (Stop-Prinzip)	Leuchtdauer in sec	Blitzfolgezeit in sec	Blitzzahl je Ladung oder Batteriesatz	Akkubetrieb NC (Ladezeit in Stunden)	Batteriebetrieb (Typ, Anzahl)	Mittenkontakt	Kabelanschluß	Schwenkfuß oder Schwenkreflektor	Abmessungen in mm	Gewicht in Gramm	Preisgruppe	Bemerkungen
Minolta Auto-Electroflash 32	C	32	75°	5,6/11	5,6: 0,7–6 m	×	—	1/1500–1/40 000	4/7	70/150	× (3 h)	× (4x1,5 V)	×	×	×				
Bauer E 134 A expreß	O	34	Ww	5,6/11	5,6: –6 m	×	—	1/1000–1/50 000	10	60	× (3 h)	—	×	×	×	72x35x102	300	IV	+ Netzbetrieb
Braun 2000 – 34 VC	K	34	62°	4/8/16	8: 0,5–4,3 m	—	×	1/400–1/25 000	0,3–8	45–1500	× (4,5 h)	—	×	×	×	125x49x68	350	V	Comp.-Kontrollsign./Netzbetr.
Brillant 340 REB	G	34	65°	5,6/11	5,6: –6 m	—	×	1/400–1/20 000	0,3–8	–700	wahlweise	× (4x1,5 V)	×	×	×	75x35x65	300	IV	
Hapotron VC 34	H	34	60°	5,6/11	5,6: 0,4–6 m	—	×	1/400–1/20 000	0,3–8	90–1300	× (schnell)	—	×	×		75x35/64x127	345	V	
Mecablitz 34 BCT 1	Y	34	65°	4/8/16	4: 0,5–8,5 m	—	×	1/500–1/40 000	0,3–10	120–1600	wahlweise	× (4x1,5 V)	×	×	×	115x40x96	370	IV	alls. Reflektorverschwnk.; Netzbetr.
Olympus Quick Auto 300	Ue	34/17	85°	4/5,6/8	5,6: 0,5–6 m	—	×	1/1000–1/40 000	0,5–9	120 u. mehr	—	× (4x1,5 V)	×	×	×	99x80x73	330		Handgriff (Batteriestab); ext. Sensor; Netzbetrieb
Rollei 134 REB	T	34	60°	5,6/11	5,6: 0,6–6 m	—	×	1/400–1/20 000	0,3–10	80–1700	× (14 h)	× (4x1,5 V)	×	×	×	75x35/64x127	300	V	Netzbetrieb
Agfatronic 360 CBS	N	36		5,6/11	5,6: 0,5–6 m	—	×	1/1000–1/50 000	0,5–10	250–5000	—	× (4x1,5 V)	×	×	—	108x81x40	235	IV	
Bauer E 136 AS	O	36	Ww	5,6/8/11	5,6: –6,4 m	—	×	1/1000–1/25 000	0,3–10	50–400	× (3 h)	—	×	×	×	88x43x140	350	VI	+ Netzbetrieb; Comp-Kontr.sign.
Hapotron CS 38	H	38	60°	5,6/11	5,6: 0,6–7 m	×	—	1/1000–1/30 000	6	45	× (4 h)	—	×	×		40x105x92	310	V	
Mecablitz 216	Y	38	65°	4/8/16	4: 0,5–9,5 m	×	—	1/1000–1/50 000	8	45	× (4 h)	—	×	×	×	104x40x84	400	IV	+ Netzbetrieb
Philips-Flash 38 CT	Oe	38	55°	4/8/16	8: 0,5–4,7 m	—	×	1/500–1/30 000	0,5–14	50–1200	wahlweise	× (4x1,5 V)	×	×	×	110x67x66	310	V–VI	Servoblitz-Einrichtung
Voigtländer VC 38 S	Ie	38	60°	5,6/11	5,6: 0,4–7 m	×	—	1/1000–1/30 000	6	45	× (4 h)	—	×	×	—	40x105x87	310	IV	
Voigtländer V 38 RES	Ie	38	60°	5,6/11	5,6: 0,4–7 m	—	×	1/400–1/20 000	0,3–6	45–800	× (4 h)	—	×	×	—	40x105x87	330	IV–V	
Alfotron B 39 Computer	V	39	Ww	5,6/11	5:6: –7 m	×	—	1/1500–1/50 000	10	120	—	× (4x1,5 V)	×	×	—	102x82x39	170	III	wahlweise auch NC-Akkus
Alfotron NC 39 Computer	V	39	Ww	5,6/11	5,6: –7 m	×	—	1/1500–1/50 000	10(7)	45	× (14 h)	wahlweise	×	×	—	102x82x39	210	IV	+ Netzbetrieb (Duplex)
Regula-Variant 639 C	Z	39	Ww	5,6/11	5,6: –7 m	×	—	1/1500–1/50 000	10(7)	45/120	× (14 h)	× (4x1,5 V)	×	×	—	102x82x39	175		+ Netzbetrieb (Duplex)
Braun 2000 – 40 VCR	K	40	68°	4/8/16	8: 0,5–5 m	—	×	1/600–1/25 000	0,3–8	50–1600	× (1 h)	—	×	×	×	137x58x75	500	VI–VII	Computer-Kontrollsignal
Mecablitz 40 CT 1	Y	40	65°	2,8/5,6/11	5,6: 0,5–7 m	—	×	1/500–1/25 000	0,3–8	45–600	× (4 h)	—	×	×	×	117x45x93	450	V	Netzbetr.; allseit. Reflektorschwenk.
Braun 2000 – 42 VC	K	42	68°	4/8/16	8: 0,5–5,4 m	—	×	1/500–1/45 000	0,3–6	45–2400	× (4,5 h)	—	×	×	×	137x58x75	500	VI–VII	Comp.-Kontrollsign.; Netzbetr.
PK 420 STC	Q	42	60°	5,6 11/16	5,6: –7,5 m	—	×	1/1000–1/50 000	0,9–8	40–500	× (15 h)	—	×	×	—	104x93x39	420	IV	+ Netzbetrieb (Duplex)
Unomat 42 TCS	J	42	65°	5,6/8/11	5,6: 0,6–7,5 m	×	—	1/1000–1/50 000	10	45	× (3 h)	—	×	×	—	85x107x43	440	IV	Servoblitzeinrichtung; Netzbetr.

„Profi-Blitzgeräte“

Einteiliges Stabgerät ohne Automatik

Sunpak PRO-4011

Leitzahlen 34 und 9,5 für 21 DIN (Leistungsumschaltung). Leuchtdauer $^1/_{800}$ sec. Energiequellen: 4 Stck. Babyzellen 1,5 V (C-Typ) oder entsprechende NC-Akkus; auch Netzbetrieb. Blitzfolgezeiten: 13–15 sec für Lz 34 und 2,5–4 sec für Lz 9,5 (mit Batterien); 5–7 sec für Lz 34 und 1,2–2 sec für Lz 9,5 (mit NC-Akkus); 2–2,5 sec für Lz 34 und 1–1,3 sec für Lz 9,5 (Netzbetrieb). Blitzzahl je Ladung bzw. Batteriesatz: 200–400 (Batterien); 90–300 (Akkus). Ausleuchtwinkel: 75°. Vertrieb: I. Preisgruppe: VI.

Einteilige Stabgeräte mit automatischer Lichtdosierung

National PE 3050

Leitzahl 30 (mit Weitwinkeladapter 16) für 21 DIN. Ausleuchtwinkel: 60° vert./75° horiz. mit Weitwinkeladapter; 45° vert./60° horiz. ohne Weitwinkeladapter. Daten für Automatik-Betrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blende für 21 DIN = 5,6 (Blitzbereich 0,5 bis 5,5 m bzw. bis 3,8 m mit Weitwinkeladapter); Leuchtdauer von $^1/_{1000}$ bis $^1/_{30\,000}$ sec; Blitzfolgezeit von 0,5

bis 8 sec. Energiequellen: 4 Mignonzellen 1,5 V (130 bis 600 Blitze pro Satz). Kabelanschluß. Abmessungen: 77×80×187 mm. Gewicht: 380 g. Vertrieb: G. Preisgruppe: III.

Sunpak Auto-Zoom 3400

Leitzahl 34 für 21 DIN. Unabhängig vom Automatikbetrieb kann am Gerät die Leitzahl zwischen 2,8 und 34 und damit die Leuchtdauer zwischen $^1/_{600}$ und $^1/_{50\,000}$ sec frei eingestellt werden. Daten für Automatikbetrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden für 21 DIN (kontinuierlich einstellbar) von 4 bis 11; Blitzbereich mit Blende 5,6 = 0,5–6 m; Leuchtdauer von $^1/_{600}$ bis $^1/_{50\,000}$ sec; Blitzfolgezeit 0,3–10 sec (Batterien oder Netz) bzw. 0,3–5 (Akkus). Energiequellen: 4 Mignonzellen 1,5 V (90–1800 Blitze) oder 4 NC-Akkus (45–700 Blitze je Ladung) oder Netzbetrieb. Synchronkabel. Um 360° nach vorne und hinten verschwenkbare Klemmhalterung, auf Tastendruck lösbar. Ausleuchtwinkel: 75°. Abmessungen: 212×95×94 mm. Gewicht: 610 g. Vertrieb: I. Preisgruppe: VI–VII. (Gerät sieht ähnlich wie das abgebildete Sunpak PRO-4011 aus).

Rollei 140 RES

Leitzahl 40 für 21 DIN. Ausleuchtwinkel: 45°×60°. Daten für Automatik-Betrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden 4 – 8 – 11 für 21 DIN (Blitzbereich mit Blende 8 = 0,7–5 m); Computer-Kontrollsignal; Leuchtdauer von $^1/_{400}$ bis $^1/_{20\,000}$ sec; Blitzfolgezeit von 0,3 bis 8 sec. Reflektor um 60° nach oben verschwenkbar. Eingebaute NC-Akkus (40–1000 Blitze je Ladung; Ladezeit ca 1 Std.). Synchronkabel. Handauslöser. Abmessungen: 80×96×186 mm. Gewicht: 510 g. Stativgewinde. Vertrieb: T. Preisgruppe: VI.

Sunpak Auto-Zoom 4000

Leitzahl 40 für 21 DIN. Unabhängig vom Automatikbetrieb kann am Gerät die Leitzahl zwischen 1,8 und 40 und damit die Leuchtdauer zwischen $^1/_{400}$ und $^1/_{50\,000}$ sec frei gewählt werden. Daten für Automatikbetrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden für 21 DIN (kontinuierlich einstellbar) von 4 bis 11; Blitzbereich mit Blende 5,6 = 0,1 bis 7,1 m; der Sensor ist nicht in das Gerät eingebaut, sondern über Kabel verbunden; Leuchtdauer von $^1/_{400}$ bis $^1/_{50\,000}$ sec; Blitzfolgezeit = 0,25–6 sec. Betrieb mit 4 Babyzellen 1,5 V (ca. 100–10 000 Blitze) oder 510 Volt-Batterie oder Netz 100–120 bzw. 200–240 V. Synchronkabel. Nach beiden Seiten rundum drehbare Klemmhalterung (auf Tastendruck lösbar). Vertrieb: I. Preisgruppe: VII. (Gerät sieht ähnlich wie das abgebildete Sunpak PRO-4011 aus).

Minolta Auto-Electroflash 450

Leitzahl 45 für 21 DIN. Ausleuchtwinkel: 45°×30° (f = 50 mm für KB) bzw. mit eingebauter Weitwinkelscheibe 75°×55° (f = 24 mm für KB). Daten für Automatikbetrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden 2,8–4–5,6–8–11 bei 21 DIN (Blitzbereich mit Blende 5,6 = 0,9–8 m); Leuchtdauer von $^1/_{600}$ bis $^1/_{20\,000}$ sec; Blitzfolgezeit mit NC-Akkus 0,33–7 sec bzw. mit Batterien 1–23 sec bzw. mit 510-V-Batterie 0,33–3 sec. Als Zubehör externer, über Kabel verbundener Sensor. Energiequellen: (wahlweise) 6 Mignonzellen 1,5 V (70–1100 Blitze) oder 6 NC-Akkus (50–420 Blitze pro Ladung; Ladezeit 3,5 Std.) oder 510-V-Batterie (200–3000 Blitze). Batterie- oder Akkubehälter werden per Bajonettverschluß an den Lampenstab geriegelt. Schnellklemmhalterung, rundum drehbar (Raststellungen). Abmessungen (mit Batteriebox): 93×110×290 mm. Vertrieb: C. Preisgruppe: X–XI.

Rollei E 36 RE

Leitzahl 50 für 21 DIN. Ausleuchtwinkel: 45°–60°. Daten für Automatikbetrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden 4–8–16 bei 21 DIN (Blitzbereich bei Blende 8 von 0,8 bis 6,5 m); Leuchtdauer von $^1/_{400}$ bis $^1/_{20\,000}$ sec; Blitzfolgezeit ab 0,3–4 sec (Akku) bzw. bis 30 sec (Netz) bzw. bis 4 sec (Duplex). Externer Sensor als Zubehör. Energiequellen: NC-Akku (60 bis 1000 Blitze je Ladung; Ladezeit 12 Std.), austauschbar; Netzbetrieb (auch Duplex). Synchronkabel. Handauslöser. Gerätehalter mit Drehgelenk. Abmessungen: 87×260×112 mm. Gewicht: 850 g. Vertrieb: T. Preisgruppe: VIII.

Blitz nach Maß.

Rollei hat für jedes Bild den richtigen Blitz. In Leistung und Qualität abgestimmt auf Ihre moderne Kamera. Elektronen- und Computerblitzgeräte von Rollei – Blitz nach Maß.

Der Computer

Er mißt und steuert exakt das Licht. Damit Ihre Aufnahmen richtig belichtet sind. Ohne daß Sie vor der Aufnahme schätzen und rechnen müssen. Mit dem Rollei-Vario-Computer können Sie drei verschiedene Arbeitsblenden für Ihre Aufnahmen wählen.

Der Schwenkreflektor

Auch indirektes Blitzen mit Computer-Automatik. Der 60°-Schwenkreflektor ist genau richtig für weich und plastisch ausgeleuchtete Fotos ohne störende Schlagschatten.

Die Leistung

Rollei Blitzgeräte haben Leitzahlen von 21 bis 50 bei Film 21 DIN. Durch die RE-Thyristor-Schaltung wird die Energie rationiert und die Blitzzahl wesentlich erhöht. So schießen Sie bis zu 2000 Blitze pro Akku-Ladung mit einer Blitzfolgezeit bis zu 0,3 sec.

Das Rollei-Blitzgeräte-Programm

Vom kleinen, handlichen Batterie-Computergerät (überall in der Tasche dabei) über das leistungsstarke Blitzgerät im wertvollen Kamera-Look bis hin zur profimäßigen Lichtkanone mit Vario-Computer, Energiedosierung (RE-Schaltung) und Schwenkreflektor, finden Sie in diesem Programm jedes Blitzgerät, das Sie sich wünschen.

Die Energie

Rollei-Blitzgeräte haben leistungsstarke NC-Akkus oder einfach zu wechselnde Batterien. Oder beides. Damit Sie die geeignetste Energiequelle selber wählen können.

Rollei

Fortschritt der Fotografie.

Zweiteilige Geräte ohne Automatik

Multiblitz Sport

Leitzahl 45 für 21 DIN. Leuchtdauer 1/500 sec. Ausleuchtwinkel 65°. Energiequellen: Blei- oder NC-Akku, Netzbetrieb. Blei-Akkus mit Ladezustandsanzeige (Ladezeit 14–16 Std.). Blitzfolgezeiten: 3,5 sec (mit Bleiakku); 4 sec (mit NC-Akku); 8–10 sec (am Netz). Blitzzahl je Akkuladung = 150 Blitze. Synchronkabel; Handauslöser; Spezial-Kameraschiene mit Rastgelenk (auf Knopfdruck lösbar); Anschluß für Sucherlampe. Abmessungen: 140×160×70 mm (Kraftteil); Gewicht: 1,4 kg (Gerät komplett mit Bleiakku). Vertrieb: St. Preisgruppe: VII.

Paffrath & Kemper PK 1000

Leitzahl 45 (mit Zusatzlampenstab 64) für 21 DIN. Leuchtdauer 1/900 sec. Ausleuchtwinkel: 80° horiz., 60° vert. Blei-Akku (15 Std. Ladezeit); 250 Blitze pro Ladung. Blitzfolgezeit: 5 sec. Synchronkabel. Handauslöser Schwenkreflektor. Zubehör: Zusatzlampenstab, Zweitlampe, Ringlampe. Abmessungen des Generators: 150×157×65 mm. Abmessungen der Leuchte: 80×83×57 mm. Gewicht komplett mit Akku: 1,8 kg. Vertrieb: Q. Preisgruppe: IV.

Multiblitz Report

Leitzahlen 54 bzw. 28 (Voll- bzw. Teilleistung) für 21 DIN. Leuchtdauer: 1/500 sec (1/800 sec bei Teill.). Ausleuchtwinkel: umschaltbar auf 50° und 90°. Energiequellen: Blei-Akku (200/450 Blitze pro Ladung); NC-Akku (240/500 Blitze pro Ladung); Netzbetrieb. Blitzfolgezeit: 3,5 sec (1 sec bei Teill.). Synchronkabel. Schnellspannschelle mit Gelenkkopf. Anschluß für Sucherlampe. Zubehör: Zweitlampe, Ringblitz, Abschirmklappen, Atelier-einstelleuchten. Abmessungen Generator: 180×150×80 mm. Gewicht: 2,5 kg (kompl. Gerät mit Blei-Akku). Vertrieb: St. Preisgruppe: VIII (mit Bleiakku) bzw. X (mit NC-Akku).

Mecablitz 56–1

Leitzahlen 56 bzw. 40 (Voll- bzw. Teilleistung) für 21 DIN. Leuchtdauer: 1/250 sec (1/500 sec bei Teill.). Ausleuchtwinkel: 60° horiz., 45° vert. (mit Vorsatz 60°). Energiequellen: Blei-Akku (180/

360 Blitze pro Ladung; 12 Std. Ladezeit); NC-Akku (70/140 Blitze pro Ladung; 5 Std. Ladezeit); Netzbetrieb. Blitzfolgezeiten: 5 bzw. 3 sec (Blei-Akku); 6 bzw. 4 Sekunden (NC-Akku). Synchronkabel. Handauslöser. Schwenkreflektor. Zweitlampenanschluß. Leuchtenstab mit Schnellraste. Zubehör: Zusatzleuchte Mecatwin 202 T; Weitwinkelvorsatz und Farbfilter; Netzgerät; Autoladegerät; separate Akku-Ladeeinrichtung. Abmessungen Generator: 126×165×58 mm. Gewicht: 2,1 kg. Vertrieb: Y. Preisgruppe: VII (mit Blei-Akku) bzw. VII (mit NC-Akku).

Multiblitz Report 40

Leitzahlen: (für 21 DIN) 60 für Volleistung bzw. 42 für Teilleistung. Leuchtdauer: 1/400 sec (1/600 sec für Teill.). Ausleuchtwinkel: umschaltbar für 50° und 75°. Energiequellen: Blei-Akku (160/300 Blitze pro Ladung); NC-Akku (140/260 Blitze pro Ladung); Netzbetrieb. Blitzfolgezeiten: 3,5 sec (2 sec bei Teill.). Synchronkabel. Schwenkreflektor. Handauslöser. Schnelltrennung Lampe–Schiene. Anschluß für Sucherlampe. Zubehör: Zweitlampe, Sucherlampe etc. Separate Akkuladung möglich. Abmessungen Generator: 170×70×200 mm. Gewicht: 2,4 kg (kompl. mit Blei-Akku). Vertrieb: St. Preisgruppe: VIII (mit Blei-Akku) bzw. IX (mit NC-Akku).

Multiblitz Press-Universal

Leitzahlen: (für 21 DIN) 62 bei Vollenergie; 45 bei Teilleistung; 90 mit zusätzlichem Verstärker. Leuchtdauer: 1/700 sec (Vollenergie); 1/900 sec (Teill); 1/550 sec (mit Verstärker). Ausleuchtwinkel: umschaltbar 50° und 90°. Energiequellen: Blei-Akku (250 bzw. 450 bzw. 125 Blitze je Ladung bei Vollenergie/Teilleistung/Verstärker); NC-Akku (270 bzw. 470 bzw. 130 Blitze je Ladung); Netzbetrieb. Blitzfolgezeiten: 4–5 sec (Voll.); 2,5–3 sec (Teill.); 10 sec (mit Verstärker). Synchronkabel; Handauslöser; Spezial-Kameraschiene mit Rastgelenk (Trennung mit Knopfdruck); Anschluß für Sucherlampe. Zubehör: Zweitlampe; Verstärker; Abschirmklappen; Atelier-Einstelleuchten; Ringblitz, Sucherlampe etc. Abmessungen Generator 175×160×85 mm. Gewicht: 2,6 kg (mit Blei-Akku). Vertrieb: St. Preisgruppe: X (mit Blei-Akku); XI (mit NC-Akku).

Zweiteilige Geräte mit Automatik

Paffrath & Kemper PK 2000

Leitzahl 45 für 21 DIN; Leistungsumschaltung; mit Zusatzlampenstab Leitzahl 64 für 21 DIN. Daten für Automatik-Betrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden bei 21 DIN = 5,6–11–16; Blitzbereich mit Blende 5,6 = bis 8 m; Leuchtdauer von 1/900 bis 1/50000 sec; Blitzfolgezeit von 0,5 bis 5 sec. Ausleuchtwinkel: 80° horiz., 60° vert., Energiequelle: Blei-Akku (15 Std. Ladezeit); 250–2500 Blitze je Ladung. Synchronkabel. Handauslöser. Schwenkreflektor. Zubehör: Zusatzlampenstab, Zweitlampe, Ringlampe. Sensor von Blitzleuchte trennbar. Abmessungen des Generators: 150×157×65 mm. Gewicht komplett mit Akku: 1,9 kg. Vertrieb: Q. (Gerät sieht ähnlich wie das abgebildete PK 1000 aus).

Metz Mecablitz 402

Leitzahl für 21 DIN = 56. Daten für Automatik-Betrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden bei 21 DIN = 4–5,6–8–11–16 (Blitzbereich mit Blende 5,6 von 0,5 m bis 10 m); Leuchtdauer von 1/250 bis 1/40000 sec; Blitzfolgezeiten von 1 sec bis 5 sec (Blei-Akku) bzw. bis

6 sec (NC-Akku). Energiequellen: Blei-Akku (12 Std. Ladezeit; 180 bis 2000 Blitze je Ladung); NC-Akku (5 Std. Ladezeit; 70 bis 800 Blitze je Ladung); Netzbetrieb. Ausleuchtwinkel: 60° horiz., 46° vert., mit Weitwinkelvorsatz 60° vert. Synchronkabel. Handauslöser. Schwenkreflektor. Beidseitiger Leuchtkabel-Anschluß. Zweitlampenanschluß. Computer-Kontrollanzeige. Leuchtenstab Schnellraste. Zubehör: Zusatzleuchte; Weitwinkelvorsatz und Farbfilter; Netzgerät; Auto-Ladegerät; separate Akku-Ladeeinrichtung. Abmessungen Generator: 126×165×58 mm. Gewicht: 2,2 kg. Vertrieb: Y. Preisgruppe: VIII (mit Blei-Akku) bzw. VIII bis IX (mit NC-Akku).

National Computer PE 5650 Professional

Leitzahl 56 für DIN 21 (40 mit Weitwinkeladapter). Daten für Automatik-Betrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden kontinuierlich von 4–16 bei 21 DIN; Blitzbereich mit Blende 5,6 von 1,0 bis 10 m; Leuchtdauer von 1/300 bis 1/30000 sec; Blitzfolgezeit von 0,3 sec bis 5 sec (mit NC-Akku) bzw. 7 sec (mit Batterien). Energiequellen: NC-Akku (70–700 Blitze je Ladung; Ladezeit 3 Std.); 8 Monozellen 1,5 V (250–3500 Blitze je Batteriesatz). Ausleuchtwinkel: 65°×45° bzw. mit Weitwinkeladapter 70°×55°. Externer Sensor (mit Kabelverbindung zur Leuchte) als Normalausstattung. Synchronkabel. Handauslöser. Schwenkreflektor. Wahlweise akustisches oder optisches

Blitzbereitschaftssignal. Abmessungen: Lampenstab 277×116×110 mm; Batteriekoffer 128×238×70 mm. Gewicht: Lampenstab mit Kameraschiene 1,2 kg; Batteriekoffer ohne Batterien 650 g. Vertrieb: L. Preisgruppe: X.

Multiblitz Computer R 42 C
Leitzahl 60 für 21 DIN. Daten für Automatik-Betrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden 5,6 und 11 bei 21 DIN; Blitzbereich mit Blende 5,6 von 1,5 bis 10 m; Leuchtdauer von $^1/_{200}$ bis $^1/_{20\,000}$ sec; Blitzfolgezeit von 0,3 bis 6 sec. Energiequellen: Blei-Akku (160–3000 Blitze je Ladung); NC-Akku (120–3000 Blitze je Ladung). Ausleuchtwinkel: umschaltbar 50° und 75°. Handauslöser. Synchronkabel. Computer-Kontrolleuchte. Schwenkreflektor. Schnelltrennung Lampe–Schiene. Abnehmbarer, extern verwendbarer Sensor. Abmessungen Generator: 170×70×200 mm. Gewicht (mit Blei-Akku): 2,4 kg. Vertrieb: St. Preisgruppe: VIII. (mit Blei-Akku); IX (mit NC-Akku).

Multiblitz Report 40 C „Profi-Computer"
Leitzahl 60 für 21 DIN. Daten für Automatik-Betrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden 5,6 und 11 bei 21 DIN (Blitzbereich mit Blende 5,6 von 1,5–10 m); Leuchtdauer von $^1/_{200}$ bis $^1/_{20\,000}$ sec; Blitzfolgezeit von 0,8 bis 3,5 sec. Energiequellen: Blei-Akku (160–3000 Blitze je Ladung); NC-Akku (120–3000 Blitze je Ladung; Ladezeit 12 bis 14 Std.); Netzbetrieb. Ausleuchtwinkel: umschaltbar 50° und 75°. Vom Lampenstab trennbarer, extern verwendbarer Sensor. Zweitlampenanschluß. Sucherlampenanschluß. Handauslöser. Synchronkabel. Computer-Kontrolleuchte. Schwenkreflektor. Schnelltrennung Lampe–Schiene. Zubehör: Zweitlampenstab; Sucherlampe; Netz- und Ladegeräte; Sensorkabel. Abmessungen Generator: 170×70×200 mm. Gewicht: 2,4 kg (mit Blei-Akku). Vertrieb: St. Preisgruppe: IX (mit Blei-Akku) bzw. IX–X (mit NC-Akku).

Braun F 900 Professional
Leitzahl für 21 DIN: 62 (Normalwinkel) bzw. 42 (Weitwinkel). Daten für Automatik-Betrieb: Restenergie bleibt erhalten; Automatik-Blenden 5,6–11–22 bei 21 DIN; Blitzbereich mit Blende 5,6

von 0,75–11 m; Leuchtdauer von $^1/_{200}$ bis $^1/_{20\,000}$ sec; Blitzfolgezeiten von 0,2–3 sec (mit Blei-Akku) bzw. 0,25–3,5 sec (mit NC-Akku) bzw. 0,2–3 sec (Netzbetrieb). Energiequellen: Blei-Akku (140–5000 Blitze je Ladung; Ladezeit 12–14 Std.); NC-Akku (70–3000 Blitze je Ladung; Ladezeit 7 Std.); Netzbetrieb. Ausleuchtwinkel: umschaltbar 46°×60° (diagonal 68°) und 60°×60° (diagonal 80°). Synchronkabel; Handauslöser; Kameraschiene. Schwenkreflektor. Akkuladung auch außerhalb des Geräts. Zubehör· Zusatzlampenstab mit eig. Kondensator; externer Sensor Variocontrol; Reflexionsschirm („Lichtsegel"). Abmessungen Generator: 175×67×150 mm. Gewicht: 2,5 kg (Generator mit Blei-Akku) bzw. 1,9 kg (mit NC-Akku); Lampenstab 900 g. Vertrieb: K. Preisgruppe: X.

Nebenbei bemerkt...

... ist Elektronenblitzlicht unschädlich für die Augen, selbst bei Kleinkindern. Das hat Prof. Wessing von der Universität Tübingen festgestellt und andere Wissenschaftler hatten sich schon ähnlich geäußert. Wer sich trotzdem scheut, Babys aus geringem Abstand mit „voller Pulle" anzublitzen, sollte lieber indirekt beleuchten.

... gibt es die berüchtigten „roten Augen" auf Blitzfotos nur dann, wenn erstens die Pupillen weit geöffnet sind und zweitens das Blitzgerät zu nahe an der Aufnahmeachse sitzt. Um weit geöffnete Pupillen zu vermeiden, sollte man während der Blitzaufnahmen möglichst helles Umgebungslicht anstreben. Und dann auch: Weg mit dem Blitz von der Kamera — nicht nur wegen der „roten Augen", sondern auch wegen der besseren Bildwirkung sollte sich das Blitzgerät nicht zu nahe an der Kamera befinden.

... bringen es selbst kleine Aufsteck-Elektronenblitzer in Verbindung mit höchstempfindlichen Filmen auf enorme Reichweiten. Leitzahl 28 für 21 DIN beispielsweise bedeutet Leitzahl 224 für 39 DIN (Kodak Recording 2475, etwas länger entwickelt, was auch den flachen Kontrasten gut tut). Selbst wenn man 1 Blende wegen der schlechten Umgebungsreflexion beim Weitblitzen abrechnet, bringt es das kleine Gerät bei Blende 1,4 auf immerhin über 100 m Reichweite! Nehmen wir für den gleichen Fall das lichtstärkste Blitzgerät dieser Übersicht (Leitzahl 62 bei 21 DIN = Leitzahl 496 bei 39 DIN) her, kommen wir auf eine Reichweite von sage und schreibe 250 m! Völlig klare Sicht ist übrigens absolute Voraussetzung für Weitblitz-Versuche.

... gibt es Kameras und Objektive mit „Blitz-Blenden-Automatik". Man stellt am Objektiv die Leitzahl ein und beim Scharfeinstellen wird die Blende gemäß der Leitzahl automatisch nachgeführt. Aber: Blitz-Blenden-Automatik und Blitzgeräte-Automatik vertragen sich überhaupt nicht. Man muß immer eine der beiden Automatiken ausgeschaltet lassen, sonst gibt es Fehlbelichtungen.

... ist der Elektronenblitz die ideale Lichtquelle zum Diakopieren und -duplizieren. Man blitzt direkt den Diffusor des Kopiergeräts an (Umwege über Reflexionsflächen sind unsinnig und kosten nur Licht). Richtwerte für den Abstand zwischen Blitzreflektor und Diffusor bei 18-DIN-Film und Blende 16: (Leitzahlen Lz für 21 DIN) Lz 22 — 25 cm; Lz 28 — 31 cm; Lz 32 — 36 cm; Lz 40 — 44 cm; Lz 45 — 50 cm; Lz 62 — 70 cm. Tests sind unerläßlich und — Automatik (Computer) unbedingt abschalten!

... sind Elektronenblitzgeräte auch an Filmkameras keine Fremdkörper. Insbesonders bei Trick-, Zeitraffer- und Registrieraufnahmen bietet die Elektronenblitzbeleuchtung einige Vorteile: Netz-

unabhängigkeit, konstante Beleuchtungsstärke und Farbtemperatur (kein Helligkeits- und Farbpulsieren beim Vorführen), geringe Wärmebelastung des Objekts etc. Spitzen-Filmkameras sind mit X-Kontakten für Blitzlicht ausgestattet. Kurze Blitzfolgezeiten sind nützlich. Achtung: Die Glimmlampen zeigen meistens schon beim 0,7fachen der Nennleistung die Blitzbereitschaft an. Besser noch einen Moment nach dem Aufleuchten der Blitzbereitschaft abwarten, damit die Filmbildchen nachher nicht wechselnde Helligkeiten aufweisen.

... begann die Blitzlicht-Geschichte vor rund 100 Jahren mit der „Ofenrohr-Laterne" (Foto, Reproduktion, Deutsches Museum, München) von Dr. Schnauß aus Jena. In der Laterna wurde ein Schwefel-Salpeter-Gemisch explosionsartig abgebrannt. Der Qualm zog durchs Ofenrohr ins Freie.

... gibt es jetzt ein spezielles Elektronenblitzgerät für die Infrarot-Fotografie. Sunpak zeigte in Japan das „Nocto 400 Infrared Flash", das nur infrarotes Licht (längere Wellenlängen als 800 nm) ausstrahlt und deshalb dem menschlichen Auge unsichtbar bleibt. Der Kodak-High-Speed-Infrarotfilm dagegen reagiert bestens auf diese Strahlung — man darf von Leitzahl 27 ausgehen, was neue Perspektiven für die Infrarot-Dunkelblitz-Fotografie eröffnet. In Deutschland wird das Gerät nicht angeboten.

... wog der erste Mecablitz, Jahrgang 1952, noch fast 3 Kilogramm. Moderne Kompakt-Geräte sind bei etwa gleicher Lichtleistung winzig klein und wiegen (wie der Mecablitz 303 auf der Waage) nur noch etwa ein Zehntel des Urahns. Mit sanftem Fingerdruck und inklusive Kamera schafft es der „neue kleine" nicht, den „alten großen" aufzuwiegen.

... kann der Blitzlicht-Spezialist heute auf Blitzbelichtungsmesser unterschiedlichster Leistungsklasse und Ausstattungsfülle zurückgreifen. Die Skala reicht vom einfachen Gerät nur für „Lichtmessung" (mit Diffusor zur Lichtquelle hin) bis zum Super-Gerät mit 10 Grad Meßwinkel und Sucherkontrolle, Berücksichtigung des Nebenlichts bei den wichtigsten Verschlußzeiten, Spezial-Meßfühlern für Repro, Mattscheibenmessungen, Messungen an Mikroskop- und Endoskop-Okularen etc.

... gibt es bei Canon eine ungewöhnliche Blitzautomatik mit Namen CAT (Canon Auto Tuning)-System. CAT funktioniert mit den Canon-Blitzgeräten Canonlite D, Canonlite ED und 133 D sowie an den Kameras Canon F-1 und FTb. Mit Hilfe von drei verschiedenen Kupplungsringen wird CAT in die Filtergewinde der Objektive 1,8/50 mm, 1,4/50 mm, 2/35 mm und 3,5/35 mm eingeschraubt. Nach dem CAT-Verfahren wird der Ladezustand des Blitzgeräts und der Aufnahmeabstand in den normalen Belichtungsmeßkreis der Kamera gemeldet. Infolgedessen kann die richtige Blendenöffnung wie bei üblichen Tageslichtmessungen mit dem Nachführzeiger im Kamerasucher eingestellt werden. CAT ist also eine verfeinerte und leicht umgestaltete Blitz-Blenden-Automatik.

Zubehör für Elektronenblitzer

Mehrere Blitze gleichzeitig

Zu Profi-Blitzgeräten gibt es z. T. (s. Beschreibungen und Tabellen) Zusatzlampenstäbe mit eigenem Kondensator und einfache Zweitlampen. Zusatzlampen mit eigenem Blitzkondensator erhöhen die Lichtleistung (Leitzahl) der gesamten Kombination, während bei Zweitlampen ohne Kondensator die Energie gleichmäßig auf alle angeschlossenen Lampenstäbe verteilt wird. Mit mehreren Lampenstäben und mit einem leistungsfähigen Netzgerät kann man bereits ein kleines Blitzstudio aufbauen (Foto). Selbstverständlich lassen sich auch mehrere normale Elektronenblitzgeräte über Mehrfachstecker zusammenschalten. Diese Mehrfachstecker (mit bis max. 3 Anschlüssen) gibt es von den Zubehörfirmen (Hama, Kaiser, Rowi, Wata, etc.). Mehr als 2

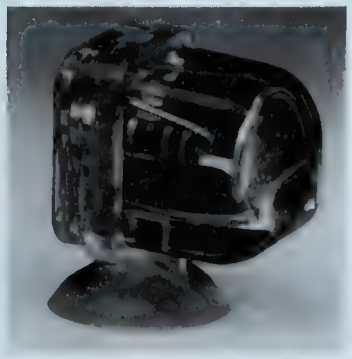
Zwei- und Dreifach-Synchronisations-Verteilerstecker ermöglichen den gleichzeitigen Anschluß mehrerer Blitzgeräte (Hama).

bis 3 Blitzgeräte sollte man jedoch vorsichtshalber dem Synchronkontakt in der Kamera nicht zumuten. Außerdem kann es Probleme beim Zusammenschalten von Geräten mit unterschiedlichem technischen Aufbau geben. Mit den drahtlosen Blitz-Zündgeräten („Fotozellen") entlastet man den Kamerakontakt, geht vorgenannten Problemen aus dem Weg und vermeidet jeden Kabelverhau. Durch das Blitzlicht des Hauptgeräts werden sämtliche mit Zündgeräten bestückte Blitzgeräte praktisch verzögerungsfrei und synchron ausgelöst. Es gibt sogar Blitzgeräte mit eingebauten „Servoblitz-Einrichtungen" zum drahtlosen Zünden durch ein Hauptblitzgerät (s. Tab.). Drahtlose Blitzzündgeräte liefern folgende Firmen: Hama, Metz, Multiblitz, National (AIC Fototechnik), Paffrath & Kemper, Sunpak (Beroflex), Vivitar. Geschickte Bastler können solche „Lichtimpuls-Schaltgeräte" entsprechend modifizieren und auch andere Dinge damit drahtlos steuern (z. B. Kameras auslösen).

Werden mehrere gleichstarke Blitzgeräte zusammen eingesetzt, errechnet sich die Leitzahl aus:

$$\text{Leitzahl}_{ges.} = \text{Leitzahl}_{einzeln} \times \sqrt{\text{Blitz-Anzahl}}$$

Diese Formel kann nur Richtwerte liefern und ist nur anwendbar, wenn gleichstarke Blitze aus fast gleichen Abständen eingesetzt werden. Reines Effektlicht (z. B. von hinten) darf nicht mit eingerechnet werden.



Blitz-Zündgerät Synchrocell von Paffrath & Kemper (stellvertretend für viele ähnliche Geräte).

Beispiel: 2 Blitzgeräte beleuchten aus gleichem Abstand das Objekt von vorne (beide haben Leitzahl 20) und ergeben zusammen Leitzahl 28. Übrigens kann obige Formel auch angewandt werden, wenn ein Blitzgerät bei offenem Kameraverschluß mehrmals ausgelöst wird.

Schnelle Blitzfolge und „Strobo-Blitzen"

Automatik-Blitzgeräte, die die Restenergie aufheben, bestechen besonders bei kurzen Abständen durch äußerst kurze Blitzfolgen. Bei Duplex-Betrieb (sofern möglich) wird die Blitzfolge weiter verkürzt. Wem das noch nicht ausreicht, der kann über den Blitz-Serien-Auslöser von Schiansky (Foto) zwei leistungsgleiche Blitzgeräte automatisch wechselschichtig benutzen. Der Serien-Auslöser schaltet jeweils von

Mit dem Schiansky-Blitz-Serien-Auslöser können zwei leistungsgleiche Blitzgeräte abwechselnd ausgelöst werden (=halbierte Blitzfolgezeit).

BLITZ-
BELICHTUNG
SICHER
MESSEN

SIXTRONET
SIXTRON
electronic 2

2 BLITZ-BELICHTUNGS-MESSER VON GOSSEN

mit vielen Vorzügen, aber ohne Verbindungskabel. Sie messen die Lichtintensität aller handelsüblichen Elektronen-Blitzgeräte nach der Methode der Lichtmessung, sie speichern die Anzeige und sie addieren die Ergebnisse mehrerer Blitze.

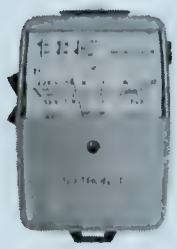
SIXTRONET

Blenden 2 bis 90
Filmempfindlichkeiten
15 bis 27 DIN
(25 bis 400 ASA)
Direkte Anzeige
der Blendenwerte

SIXTRON electronic 2

Blenden 1 bis 90
durch Zusatzdiffusor um
5 Stufen zu
erweitern
Filmempfindlichkeiten 6 bis
39 DIN (3 bis
6400 ASA)
Mit Abschaltautomatik

Mit der
MESSBEREICH-ERWEITERUNG
können Besitzer
eines SIXTRON
electronic ihr
Gerät nachträglich
um 5 Stufen
erweitern.



GOSSEN

Mit Zusatzleuchten läßt sich bereits ein mobiles Kleinstudio aufbauen (Mecablitz 402 mit 4 Zusatzlampenstäben Mecatwin 402).

Blitzgerät 1 zu Gerät 2 zu Gerät 1 usw. um, wodurch sich die verfügbare Blitzfolgezeit halbiert. Durch Kombinieren mehrerer Serien-Auslöser läßt sich der Effekt vervielfachen.

Wird ein schnell bewegtes Objekt bei geöffnetem Kameraverschluß mehrmals nacheinander angeblitzt, entsteht eine sogenannte „stroboskopische Aufnahme". An speziellen Lichtblitz-Stroboskopen lassen sich Blitzfrequenzen bis zu mehreren tausend Blitzen pro Sekunde einstellen. Doch diese Geräte sind wegen Preis und Aufwand praktisch unzugänglich. Also muß man Geräte mit schneller Blitzfolge benutzen oder besser mehrere gleichstarke Blitzgeräte schnell nacheinander auslösen. Letzteres hat nebenbei den Vorteil, daß man durch verschiedenfarbige Filter vor den Blitzgeräten die Strobo-Aufnahme farblich differenzieren kann (Strobo-Chromatografie). Am einfachsten löst man die Blitzgeräte über einen Stufenschalter (der von Hand oder motorisch durchgedreht wird) nacheinander aus. Mit etwas Bastlergeschick lassen sich auch vollautomatische Strobolitz-Auslöser realisieren (es gab einmal den Strobotakt von Wenzel, aber z. Z. scheinen keine derartigen Geräte auf dem Markt zu sein).

Der externe Sensor

Ein zusätzlich angeschlossener oder vom Blitzgerät abnehmbarer Sensor (Lichtmeßzelle der Automatik) eröffnet volle Freizügigkeit beim automatischen Blitzen. Gleichgültig, ob man das Blitzgerät gegen die Zimmerdecke oder in einen Reflexschirm richtet, ob es von der Seite oder von oben eingesetzt wird – der auf die Kamera gesteckte externe Sensor ermittelt exakt und unverfälscht die vom Objekt reflektierte Lichtmenge und steuert die Blitzgeräte-Automatik (den „Computer") entsprechend. Externe Sensoren (als Zubehör oder vom Gerät abnehmbar) gibt es bei folgenden Firmen: Braun AG, Minolta, Multiblitz, National (AIC Fototechnik), Paffrath & Kemper, Rollei, Sunpak (Beroflex) und Vivitar. Aus den Tabellen und Produktbeschreibungen geht hervor, an welche Blitzgeräte solche Sensoren passen.

Der externe Sensor zum Minolta-Auto-Electroflash 450 ermöglicht sogar (wie ähnliche Geräte) automatische Blitzaufnahmen mit dem Reflexschirm (von Hama).

Bei einigen Automatik-Blitzgeräten kann der Sensor vom Gerät abgenommen und getrennt verwendet werden (z. B. beim National PE-2850).

Ringblitzgeräte

Für zahlreiche Anwendungen im Nah- und Makrobereich empfiehlt sich der schattenfrei ausleuchtende Ringblitz. Die Ringblitzleuchte wird in das Filtergewinde des Objektivs eingeschraubt (am besten eignen sich Makro-Objektive nicht zu kurzer Brennweite und Objektivköpfe an Balgengeräten). Nachstehend beschreiben wir drei Ringblitzsysteme.

Multiblitz-Ringlampe Macrotron

Die Ringlampe besteht aus einem Lampengehäuse, dem daran fest angeschlossenen Lampenkabel und dem steckbaren Synchronkabel. An der Vorderseite befinden sich der Reflektor mit der Ringröhre und zwei symmetrisch angeordnete Einstellampen-Halter. Auf der Oberseite ist je ein Schalter für Einstellicht und Blitz angebracht. Die Blitzbereitschaftsanzeige ist auf der Rückseite zu sehen. Die Multiblitz-Ringlampen werden in drei Ausführungen geliefert: Normalausführung bis 160 Wsec; Antiflexausführung mit fest eingestellten Polarisationsfiltern zur Reflexunterdrückung (bis 160 Wsec); Normalausführung bis 320 Wsec (zum Anschluß an besonders leistungsfähige Generatoren, zie z. B. Multiblitz Press-

Multiblitz-Macrotron-Ringlampe mit zugehörigem Generator für Netzbetrieb.

Universal mit Verstärker). Fertige Befestigungsringe bis maximal M 58×0,75 mm (Filtergewinde) sind lieferbar. Preisgruppen: IV (Normalausführung) bzw. VI (Antiflex); Befestigungsringe I.

Die Multiblitz-Ringlampen lassen sich an folgenden Generatoren betreiben: Multiblitz-Report, Press-Universal und Press-Universal mit Verstärker sowie an zweiteiligen Geräten anderen Fabrikats. Für Netzbetrieb gibt es das Spezial-Kraftteil Macrotron mit dreifacher Leistungsumschaltung (Foto). Preisgruppe Macrotron: VIII–IX. Vertrieb: St.

PK-Ringblitz-Lampen

Paffrath & Kemper (Vertieb: Q) bietet drei äußerlich ähnliche Ringblitzlampen an, die alle in Normalausführung mit 250 Wsec und in Ausführung mit Quarz-

Ringblitz von Paffrath & Kemper.

röhre bis 500 Wsec (UR 65 z) bzw. 800 Wsec (ER 110 z und UR 130 z) belastbar sind. Anpassungsmöglichkeiten bestehen an alle zweiteiligen Elektronenblitzgeräte mit 300- und 500-V-Betriebsspannung (fast alle Geräte). Typ UR 65 z hat eine Durchlaßöffnung von 36,5 mm und läßt sich an Filtergewinden bis maximal 52 mm ϕ befestigen. Diese besonders kleine Ringlampe paßt z. B. über die Zahnstangen und Schlitten der meisten Balgengeräte. Typ UR 110 z (als UR 110 z-Spezial für Leicaflex mit Macro-Elmar 4/100 mm) hat 55 mm Durchlaßöffnung und kann maximal an Filtergewinden bis 66,8 mm ϕ montiert werden. An Filtergewinde bis zu dieser Größe paßt auch Typ UR 130 z, hat aber eine Durchlaßöffnung mit 74 mm ϕ und läßt infolge der größeren Dimensionen von Röhre und Reflektor kürzere Objektivbrennweiten zu. Preisgruppen: IV (UR 65 z); V–VI (UR 110 z); VI (UR 130 z); Anschlußringe mit Gewinde I und mit Bajonett II; Generator-Anschlußkabel I.

Weiterhin sind die drei Spezial-Generatoren „A", „B" und „N" verfügbar. Blitzfolgezeiten: 9 bzw. 10 sec. Leuchtdauer $^1/_{1000}$ sec. Generator „A": 23 Wsec Leistung; NC-Akku und Netzbetrieb (50 Blitze je Akkuladung); Abmessungen 33×87×70 mm; Gewicht 200 g; kann auf Kamera-Zubehörschuh aufgeschoben werden. Generator „B": 60 Wsec Leistung; NC-Akku und Netzbetrieb (40 Blitze je Akkuladung); Abmessungen 104×78×39 mm; Gewicht 320 g; kann auf Zubehörschuh der Kamera aufgeschoben werden. Generator „N": nur für Netzbetrieb; 25 Wsec Leistung; Abmessungen 140×85×50 mm; Gewicht 550 g. Preisgruppen: IV („A") bzw. IV–V („B").

Sunpak Ringblitzleuchte GX 8 R

Ringblitzsystem mit Ringlampe und Spezialgenerator. Ringlampenanschluß an Filtergewinde 52×0,75 mm; Adapterringe für 49 mm, 55 mm und 58 mm vorhanden. Zusatzhaube für Ver-

wendung mit Normalobjektiven. Abmessungen der Ringlampe: 115×90×20 mm. Gewicht: 100 g. Generator mit dreifacher Leistungsumschaltung. Leuchtdauer 1/200 sec. Energiequellen: 4 Babyzellen 1,5 V (C-Größe) für 300 Blitze und 7 bis 8 sec Blitzfolgezeit; 4 NC-Akkus für 300 Blitze und 4 bis 5 sec Blitzfolgezeit; Netzbetrieb (8 sec Blitzfolgezeit); 510-V-Spezialbatterie für 700 Blitze und 0,8 bis 1,5 sec Blitzfolgezeit. Abmessungen: Generator: 176×62×52 mm: Gewicht: 370 g.
Vertrieb: I. Preisgruppe: VI—VII (Ringlampe mit Generator).

Ringblitzsystem Sunpak GX 8 R.

Noch etwas . . .

. . . muß zu den Ringblitzgeräten gesagt werden. Vielleicht ist Ihnen aufgefallen, daß wir keine Leitzahlen nannten. Das ist volle Absicht, weil einerseits Ringlampen hauptsächlich im Nahbereich benutzt werden und andererseits erst bei Abständen über etwa 2 m die Blende ungefähr nach einer Leitzahl bestimmt werden könnte. Leitzahlen für Ringblitzgeräte sind also etwas fragwürdig.

Kleine und größere Spezialitäten

Einfache und aufwendigere, preiswerte und kostspieligere Zubehörteile machen das Blitzen leichter und vielseitiger. Hier einige Beispiele.

Leuchten-Zubehör

Man kann ein Farbeffektfilter (z. B. eine Farbfolie) natürlich auch einfach mit Klebestreifen vor dem Blitzreflektor befestigen. Aber mit dem Hama-Blitz-Filter-Set FA-1 geht es bequemer und sicherer (Foto). Das Set besteht aus einem Filterhalter, der mittels zwei federnden Schenkeln auf Aufsteck-Blitzgeräte bis max.

Blitz-Filter-Set von Hama.

Die Schwenkfuß-Blitzer.

Optimale Ausleuchtung der Aufnahme-Objekte wird durch die Sunpak-Schwenkfuß-Blitzer erzielt. Die Goldtonröhre verhindert den lästigen Blaustich. Sunpak-Blitzer internationaler Leistungsklasse gibt es vom Schnappschuß-Blitzer bis zum Hochleistungs-Profigerät.
SCR-Automatik bei allen Geräten.
Geprüft nach VDE 0871/3.68 (Funkschutzzeichen)
Prospekt von: Beroflex AG, 1 Berlin 15, Uhlandstr. 158

SUN PAK

Im Vertrieb der Beroflex AG

BEROFLEX

Die Faszination moderner Fotografie

45 mm Dicke gesetzt wird, einem Diffusor, einem Graufilter sowie Farbfiltern (Nutzgröße jeweils 35×55 mm). In den Filterhalter können bis zu zwei Filter gleichzeitig eingeschoben werden.

Metz bietet speziell zu den Mecablitz-Modellen 56-1 und 402 einen Weitwinkelvorsatz mit Farbfiltern an. Der Vorsatz vergrößert den vertikalen Leuchtwinkel auf 60°. Die Filter in den Farben rot, grün und blau dienen Beleuchtungseffekten.

Die kleinen und handlichen Reflektoren moderner Blitzgeräte neigen zu etwas härterer Ausleuchtung (Grundsatz: Je größer die leuchtende Fläche, um so weicher das Licht). Weichere Ausleuchtung bewirkt der ansetzbare Reflexschirm („Lichtsegel") zum Braun F 900. Der Reflektor wird um 120° nach oben/hinten gedreht und strahlt den auf Taschenformat zusammenlegbaren Reflexschirm an. Studio-Reflexschirme (von Hama) sehen Regenschirmen ähnlich und zaubern ein noch weicheres, beinahe schatten- und reflexfreies Licht. Die Schirme gibt es aus weißem Spezialstoff und mit silber- sowie goldglänzender Oberfläche. Am Schirmstock ist ein Stativgewinde und ein Aufsteckschuh für Blitzgeräte angebracht. Mit etwas Geschick und ein paar kleinen Hilfsmitteln (z. B. einer Kameraschiene) läßt sich praktisch jedes Blitzgerät am Schirm montieren, wie auch unser Foto (zum Abschnitt „Der externe Sensor") beweist. Preisgruppen: I (für Amateurmodell 80 cm ⌀ und nur in weiß); II—III (für Profimodelle 80 cm ⌀); V (für Profimodelle 120 cm ⌀). Auch eine Reflexwand findet man im Hama-Programm. An einem Stahlrohrgerät mit Laufrollen ist eine 180×84 cm große Platte beliebig schwenkbar gelagert und oben eine 84×48-cm-Platte beliebig neigbar angebracht. Beide Platten sind auf der Vorderseite mit Silberfolie belegt (zum Aufhellen und indirekten Blitzen) und auf der Rückseite schwarz. Preisgruppe: VI.

An die meisten Multiblitz-Profi-Blitzgeräte paßt die aus dem Blitzgerät-Akku gespeiste Sucherlampe (wird an den Lampenstab einfach angesteckt) für sehr schlechtes Licht und ungefähre Kontrolle der Lichtführung. Ebenfalls am Lampenstab befestigt wird die Atelier-Einstelleuchte (Foto). Zu runden Multiblitz-Reflektoren gibt es Klappenvorsätze.

Ein Leuchten-Zubehör besonderer Art ist der Maxiflash von Optica, 2 Hamburg 66, Postfach. Ein sphärisch gewölbter Metall-Oberflächenspiegel bündelt den

Multiblitz-Lampenstab mit Klappenvorsatz und Atelier-Einstelleuchte.

Strahlengang jedes Kleinblitzgeräts so stark, daß gerade noch das Bildfeld eines 135-mm-Objektivs in der Kleinbildkamera ausgeleuchtet wird. So erzielt man größere Reichweiten. Man darf die Leitzahl bei Verwendung des Maxiflash mit etwa 5,5 malnehmen. Ein Blitzgerät mit Leitzahl 28 (für 21 DIN) schafft am Maxiflash in Verbindung mit 30-DIN-Film und Blende 2,8 eine Reichweite von etwa 150 m. Der Maxiflash ist besonders ideal für Tierfotografen. Aber Vorsicht! Bei Abständen unter etwa 20 m ist die intensive Helligkeit des Maxiflash für Mensch und Tier unzumutbar, ja gefährlich!

Teleblitz Maxiflash von Optica.

Bemerkenswertes zum Akkuladen

Es gibt Leute, die müssen zwei Akkus nebeneinander verwenden, um ohne Lade-Wartezeiten immer über eine möglichst große Blitzkapazität zu verfügen. Während der eine Akku im Blitzgerät steckt, lädt der andere zu Hause. Dazu ist es erforderlich, daß man erstens die Akkus schnell und einfach auswechseln und zweitens getrennt vom Blitzgerät laden kann. Einige Profi-Blitzgeräte bieten diesen Komfort (s. Produktbeschreibungen). Campingfreunde und Safari-Teilnehmer werden es zu schätzen wissen, daß es zu den Mecablitzgeräten jetzt Autoladegeräte

Auto-Ladegerät von Metz (für Mecablitz-Geräte).

gibt (Foto). Auch von einigen anderen Herstellern werden auf Anfrage Auto-Ladekabel bereitgestellt.

Pocket-Freunde . . .

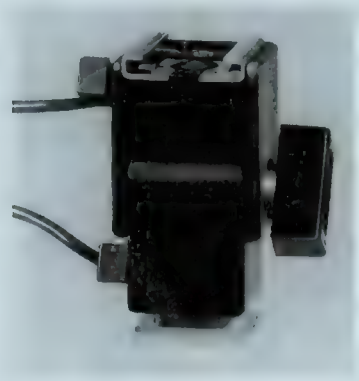
. . . haben sicher in den Übersichts-Tabellen die speziellen Pocket-Blitzgeräte entdeckt. Von zwei Firmen (Unomat J und National/AIC Fototechnik L) gibt es auch Pocket-Adapter, die mit der Blitzwürfelfassung verbunden werden. Oben ist ein Zubehörschuh mit Mittenkontakt, auf den man jedes beliebige Blitzgerät stecken kann. Wer sich für die Blitzlicht-Anwendung mit Pocket-Kameras interessiert, muß das FM-Journal „Alles über Pocket-Fotografie" lesen (in FM 7/1975 oder separat beim Fotohändler). In zwei Hauptkapiteln wird dort auf fast 2½ Seiten alles über Pocket und Blitzlicht gesagt.

Pocket-Adapter von National (als Beispiel).

Kabel, Kameraschienen und anderes Blitz-Zubehör

Die schon einmal genannten Zubehörfirmen (z. B. Hama, Kaiser, Rowi, Wata) zeigen in ihren Katalogen ein breites Spektrum an Blitzzubehör. Dazu gehören in vorderster Linie Synchronkabel und Verlängerungskabel in allen nur denkbaren Ausführungen und Längen (Foto), sowie auch Blitz-Nippel und -stecker als Übergangsstücke bzw. für die Selbstmontage. Ebenso groß ist das Angebot an Kameraschienen, mit und ohne Handgriff, mit

Synchronkabel und Synchron-Verlängerungskabel gibt es in allen erforderlichen Ausführungen (hier eine Kabeltrommel bis 5 m von Hama).



Blitzneiger gestatten die exakte Ausrichtung des Blitzgeräts, z. B. bei Nahaufnahmen (Kaiser-Blitzneiger mit Mittenkontakt).

Schwenkvorrichtung usw. Aufsteckschuhe mit Steckfuß und Stativgewinde oder mit Mittenkontakt und Synchronkabel gibt es genauso wie Aufsteckschuhe zur Selbstmontage, Synchronadapter für die Blitzwürfelfassung, Blitzneiger mit Steckfuß (Foto) und mit Stativgewinde.

Hier die Anschriften für Anfragen: Hama, 8855 Monheim/Bay., Postfach 80; Kaiser, 6967 Buchen/Odw., Postfach 1240; Rowi, 8858 Neuburg/Donau, Postfach 1809; Wata, 33 Braunschweig, Postfach 5406.

Im Bus über den Himalaya

Auf den Spuren des Sven Hedin von Srinagar nach Leh - Fotoreport von Gerold Jung

Vorangegangene Seite: Wandmalerei im Kloster Alchi. — Diese Seite: Tanzmasken beim Lamafest in Hemis (oben). Eine aus dem Felsen gehauene über 20 Meter hohe Buddha-Figur (unten links) an der Religionsgrenze zwischen Islam und Buddhismus in der Nähe von Mulbekh. Straßen-Szene in Leh mit Palast im Hintergrund (unten rechts). — Rechte Seite: Ein Mönch bereitet sich auf die Tänze im Kloster Hemis vor.

Diese Seite von oben:
Blick vom Dach des Klosters Tiksey auf die Indus-Ebene. — Tschörten (Stupas) in der Nähe des Klosters Shey. — Zusammenfluß von Indus und Drass.

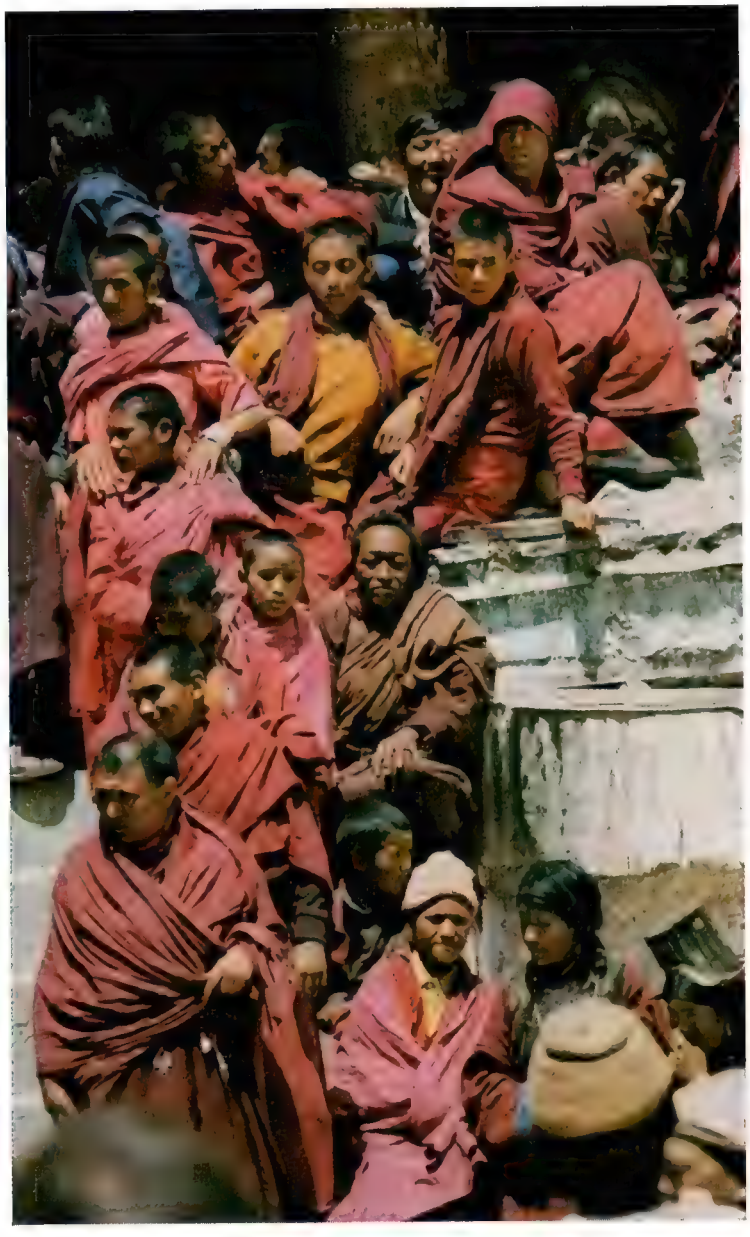
Rechte Seite:
Blick vom Palast in Leh auf das Karakorum (oben). — Eine Ziegenherde, typisch für das landschaftliche Bild Westtibets (unten).

Diese Seite:
Ladakhi-Frau mit wertvollem Kopfschmuck (oben links). — Tibetischer Pilger mit zylindrischem Hut und Gebetskette (oben rechts). — Nomadenfrauen in bunter Tracht auf dem Weg zum Hemis-Gompa (Mitte). — Pilger vor Gebetsmühlen, die überall an den Außenmauern der Klöster angebracht sind (unten).

Rechte Seite:
Hirte auf der Hochebene von Ladakh.

Springbrunnen im Garten eines ehemaligen Maharadscha-Palastes in Srinagar, der Hauptstadt Kaschmirs (rechts). — Bunte Flecken in der trostlosen Landschaft sind die Gebetsfahnen, die man überall findet (unten). — Mönche erwarten den jungen Rimpotsché (Gottpriester) im Kloster Hemis (unten rechts).

Alle Aufnahmen: GEROLD JUNG, Nikon F2, Nikkor Auto Zoom 4,5/80–200 mm, Nikkor 3,5/20 mm, Kodachrome 25 und 64.



Wer das Abenteuer sucht, der sollte sich nicht wundern, wenn er es im Himalaya findet. Das „Abenteuer Westtibet" besteht jedoch nicht aus Bären, Schneeleoparden, Räubern und undurchdringlichen Schneemassen, sondern aus Staub, Wassermangel und einer waghalsigen Straße über 4000 m hohe Pässe, die von Linienbussen befahren wird. Diese Busse fahren die 437 km lange Strecke von Srinagar bis Leh in zwei Tagen.

Grüner Smaragd zwischen weißen Perlen

Srinagar, die Hauptstadt Kaschmirs döst in der Mittagshitze des indischen Sommers dahin. Bleiern liegt der Dal-See zu Füßen der Himalayakette, kein Lüftchen regt sich. Abdullah, unser Bootsfahrer, hockt in seiner Shikara und zieht genüßlich an der Wasserpfeife. Er ist einer von unseren drei Dienern, die uns auf dem Hausboot bedienen, Koch und Zimmerboy sind die beiden anderen. Im Übernachtungspreis von 28.— DM pro Person sind ihre Dienste eingeschlossen. In solch einem Luxus-Hausboot wohnt es sich übrigens ausgezeichnet. Mit drei Schlafräumen, Dusche, WC, Küche, Speiseraum und Salon ausgerüstet, bieten sie allen erdenklichen Komfort, und das kleine Beiboot, Shikara genannt, schippert den Gast zu jeder gewünschten Stelle.

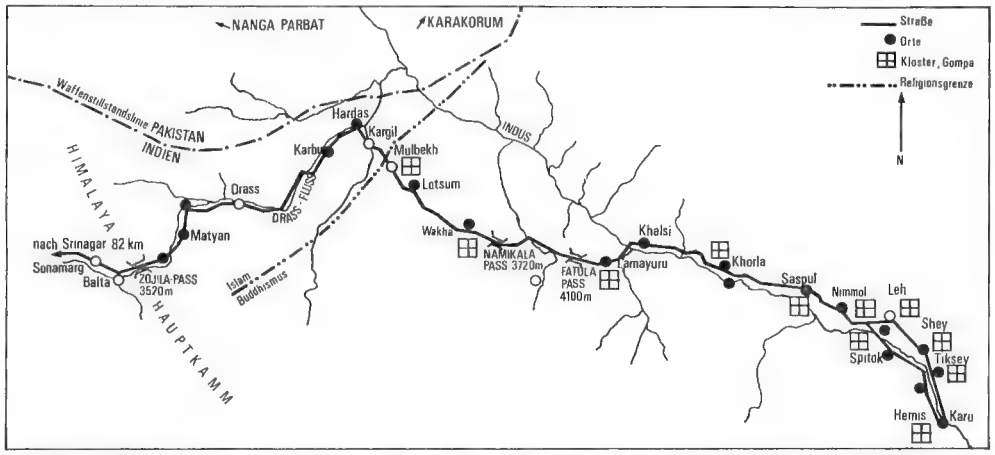
Hausboote sind übrigens eine Erfindung von englischen Offizieren, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts den Wunsch hatten, sich in Kaschmir niederzulassen, aber von den Maharadschas kein Land zur Verfügung gestellt bekamen. So wichen sie aufs Wasser aus und bauten sich diese luxuriösen Hausboote, die heute als Hotels benutzt werden.

Fototip: Lassen Sie sich mit Ihrer Shikara durch die schwimmenden Gärten rudern und fotografieren Sie mit Teleobjektiv. Die Motive kommen dann von selbst auf Sie zugeschwommen, lebendige Motive in Form von schwimmenden Händlern, die auf Booten ihre Waren feilbieten: Blumen, Edelsteine, Wollstoffe und Antiquitäten. Das Feilschen mit ihnen macht besonderen Spaß. Einige Händler haben Empfehlungsschreiben von deutschen Touristen dabei, die sie selber nicht verstehen. Da lese ich z. B. in dem Brief eines Kölner Ingenieurs: „Diesen Mann können Sie um 50% runterhandeln, dann stimmen Preis und Ware." Ich handle also nach Gebrauchsanweisung und siehe da, es klappt. Für 100 Rupien (30.— DM) erstehe ich einen feinen Kashmir-Schal und mein Bootsfahrer kassiert gleich mit. 10% des Kaufpreises sind seine Vermittlungsprovision, das ist hier überall so üblich, ob einen ein Taxifahrer zu einem Pelzhändler fährt oder ein „guter Freund" zu einem Silberschmied bringt.

Es riecht nach Pfefferminz als ich gegen Abend auf den Shankracharya-Berg steige, um den Sonnenuntergang zu fotografieren. Von hier hat man den schönsten Blick über das 40 km breite Talbecken, über den Dal- und Nagin-See und auf die Silhouette der Himalaya-Berge. Irgendwo in der Ferne der Schneeriesen erahnen wir den Nanga Parbat. Das alles sieht ein bißchen aus wie im Tessin, friedlich, idyllisch, einfach schön, aber vielleicht nicht Grund genug, so weit zu reisen. Also nehmen wir am nächsten Tag den Bus nach Leh.

Im Bus über den Himalaya-Hauptkamm

Buntbemalt wie eine Kirmeskutsche zeigt sich unser Bus von außen wie von innen. Wimpel verdecken dem Fahrer die Windschutzscheibe und das Altärchen neben dem Fahrersitz soll die bösen Geister abhalten. Das ist auch vonnöten, denn die Reifen sind abgefahren und zeigen bereits Risse. Unser Fahrer — Muzzaffar Khan, 37 Jahre alt, verheiratet, drei Kinder — zuckt die Schultern, schließlich steuert er seinen „Himalaya-Expreß" schon seit 13 Jahren und ist die



Transhimalaya-Route schon drei dutzendmal gefahren. Wir vertrauen ihm also und hocken uns in einen der „Schlafsessel", während Zelte, Schlafsäcke, lebendige Hühner — unser Reiseproviant — aufs Dach verladen werden. Dienstleistung ist bei Kai Suri-Reisen groß geschrieben. Insgesamt werden wir 20 deutschen Adventurer von elf Indern betreut.

An der nächsten Ecke hält Muzzaffar noch einmal, um Frau und Kindern Lebewohl zu sagen und dann geht's los. Am lieblichen Nagin-See entlang, vorbei an endlosen Reisfeldern, in denen die Frauen beim Setzen der Pflanzen singen, dann dem Sind-Fluß folgend — einem reißenden Gebirgsbach — dem wir wie 1906 Sven Hedin mit seiner Karawane bis Sonamarg folgen; heute freilich auf einer gut präparierten Teerpiste, die sich langsam aber stetig die Himalayahänge hinauffrist. Nach Sonamarg hat das Wildwasser urplötzlich die Straße weggespült, keine Warnung, kein Schild. Unser Busfahrer reißt im letzten Augenblick das Steuer rum und fährt durch das Flußbett, daß es uns von einer Seite auf die andere wirft.

Dann geht es steil aufwärts in endlosen Haarnadelkurven den 3520 m hohen Zojila-Paß auf einer holprigen Stein- und Lehmpiste empor. Je höher wir fahren, desto schöner der Blick auf die Himalaya-Gipfel mit ihren in der Sonne glänzenden Gletschern und Wasserfällen. Fotografiert werden kann nur aus dem fahrenden Auto, da der Bus im Konvoi fährt und nicht anhalten kann. Kommt aber ein Wagen entgegen, so ist das ein waghalsiges Aneinandervorbeischieben am Rand eines 1000 m tiefen Abgrundes. Millimeterarbeit, die die ganze Geschicklichkeit eines mutigen Fahrers erfordert. Plötzlich ist Schluß. Eine Lawine hat die Straße verschüttet. Bagger und Pflüge versuchen seit dem frühen Morgen, die Straße wieder freizubekommen. Eine lange Kolonne von Militärfahrzeugen wartet schon. Nach einer halben Stunde schiebt sich der Bus durch das 10 Meter hohe Schneefeld.

Inzwischen bin ich zu Fuß weitergegangen, um mich an Luft und Höhenklima zu gewöhnen. An dieser Stelle ist Sven Hedin vor 70 Jahren auf Treppenstufen über den Paß gestiegen. Schon damals, so berichtet er, arbeiteten 1000 Arbeiter an dieser extremen Straße über den Himalaya-Hauptkamm. Aber erst seitdem das Militär diese Straße als wichtigste Verbindungslinie nach Ladakh braucht, ist sie wenigstens halbjährlich befahrbar.

Fotografieren verboten

Ladakh war bis vor kurzem militärische Sperrzone. Erst im letzten indo-pakistanischen Krieg gelang es Indien, die Waffenstillstandslinie von der Straße höher in die Berge zurückzudrängen, so daß die Straße dem Individualverkehr geöffnet werden konnte. Starke indische Truppenverbände begegnen uns auf der ganzen Strecke und alle 50 km fordern Militärposten zum Anhalten und zur Kontrolle. Schilder weisen auf Fotografierverbot von Brücken und militärischen Lagern

→

hin. In der Nähe von Kargil ist auch heute die Spannung hochbrisant. Auf den Pässen lauern die Pakistanis mit Gewehr im Anschlag, und bei Leh halten die Chinesen jede Bewegung der Inder im Auge. Mit Böllerschüssen zeigen die Kashmiris ihre Präsens an, sie sind im ständigen Manövereinsatz. Man sagt, auf zwei Einwohner komme ein Soldat.

Verbrannte Erde

Nachdem wir die Wasserscheide des Himalaya-Hauptkamms überwunden haben, folgt die Straße dem Drass-Fluß bis hinunter zum Indus. Die Vegetation wird ganz allmählich spärlicher, die Landschaft trockener. Wir befinden uns bereits im Regenschatten des Himalayas. Nur sehr selten verirrt sich eine Wolke hier hin. Deshalb sind die 6000 bis 7000 Meter hohen Berge auch kaum mit Schnee bedeckt. Steine, Staub und Sand beherrschen die Landschaft. Die Steine binden hier den Sauerstoff der Luft und sehen aus wie verrostetes Eisen. Trotzdem bietet sich ein Bild von herber Schönheit. Ein schmaler grüner Saum von Vegetation folgt dem Flußlauf, darüber das Rot, Braun und Gelb des Konglomeratgesteins in allen Schattierungen. Mal wähnt man sich im Grand Canyon, mal in der Wüste Gobi, hinter jeder Kurve ein anderes Bild.

Dann sind die Felsen bunt bemalt mit Glückszeichen und Buddha-Figuren. Wir nähern uns Mulbekh. Gebetsfahnen, Steinhaufen, weißgetünchte Klöster und ein aus der Felswand herausgearbeitetes Relief Buddhas zeigen an, daß wir die Religionsgrenze überschritten haben. Nach den islamischen Moscheen und Minaretts nun Gompas (Klöster), Tschörten (Stupas) und endlose Manimauern (Gebetsmauern aus Stein), die typischen Bauwerke des tibetischen Buddhismus oder besser des Lamaismus. Das ist eine Mischung aus Buddhismus, der im 7. Jahrhundert nach Tibet kam und der ursprünglichen Bön-Religion, einer Dämonen- und Naturreligion, die früher auch Menschenopfer verlangte.

Wie Storchennester thronen Klöster und Einsiedeleien auf zugigen Berggipfeln. Die Lamas glauben nämlich, daß mit dem Aufwind der Gebirge die Gebete in den Himmel gelangen und je schneller die Gebetsfahnen wehen, je schneller sich die Gebetsmühlen drehen, desto schneller werden die Gebete zu den Göttern getragen. Was Wunder also, daß sich auch mechanische Gebetsmühlen finden, die von Wind oder Wasser angetrieben ihr „Om Mani Padme Hum" — „Oh Kleinod in der Lotosblume" in den Wind surren und das in einem Land, wo technischer Fortschritt verpönt ist, wo die Zeit im Mittelalter stehen blieb.

Ladakhi beim Lama-Fest in Hemis (ganz oben). — Zwei berühmte Österreicher treffen sich in 4000 m Höhe im Himalaya: Prof. Heinrich Harrer (rechts) und Fotograf Ernst Haas (Bild Mitte). — Shikaras auf dem Dal-See in Srinagar (oben und rechte Seite). — Nomaden an der Trans-Himalaya-Straße (oben rechts).

Alle Aufnahmen: GEROLD JUNG

Kodachrome im Härtetest

Auf und ab führt die Straße über den 3720 m hohen Namikala-Paß, den 4100 m hohen Fatula-Paß, aber wesentlich tiefer als 3500 m geht es auch nicht, weil das die Höhe des Plateaus ist, von dem aus sich die Berge erheben. Die fotografischen Reize der Landschaft liegen einmal in den bizarren Felsformationen, zum anderen in der feinen Abstufung der Farbnuancen in dem wüstenähnlichen Gebiet.

Ich hatte die neuen Filme Kodachrome 25 und Kodachrome 64 mit auf die Reise genommen, um sie unter diesen ungewöhnlich extremen Bedingungen zu testen. Ungewöhnlich schon des Lichtes wegen. Hart und grell scheint eine erbarmungslose Sonne fast senkrecht von oben und wirft starke Schlagschatten auf Gesicht und Körperpartien in einer sonst schattenlosen Landschaft.

Da mein Elektronenblitz schon gleich am Anfang der Reise durch die Schüttelei im Bus zu Bruch ging, und ich somit nicht damit aufhellen konnte, war ich gespannt, wie die Filme diese enormen Kontraste ausgleichen würden. Um so erstaunter war ich über die feinnuancierten Werte, die reinen Farben in den Schattenpartien, besonders aber über die Hauttöne, die mich in jeder Hinsicht zufriedenstellten.

Hinzu kam der Schärfetest. Da ich des Gewichts wegen hauptsächlich mit der kleinen Nikon und Zoom-Objektiven arbeitete, mußte ich befürchten, daß der Staub auf der Linse

sowie Dunst und Reflexion in der Luft die Schärfe erheblich herabsetzen würden. Das Ergebnis waren jedoch gestochen scharfe und vor allem extrem feinkörnige Dias in einer Druckqualität, wie ich sie von einem 19-DIN-Film nie erwartet hätte. Es scheint Kodak vor allem mit dem Kodachrome 64 (19 DIN) ein großer Wurf gelungen zu sein, der vor allem die begeistern wird, die wegen der zu geringen DIN-Zahl des Kodachrome II (15 DIN) bisher auf diesen Film verzichten mußten.

Schutzzone für Kapitalverbrecher

Zurück nach Tibet, seiner Landschaft, seinen Klöstern, seinen Menschen. Es waren vor allem Nomaden, die uns am Rande der Transhimalaya-Straße begegneten, freundliche Menschen in Fellen und schwarzen Mänteln, an denen der Straßenstaub klebte. Auf dem Kopf der hohe zylindrische Hut mit den wie Scheuklappen abstehenden Ohren. Die Frauen in ihren bunten, pelzverbrämten Mänteln wirken fotogener, auch wenn sie schüchtern die Hände vors Gesicht schlagen. Oft nimmt ein Bakschisch die Scheu vor der Kamera und dann setzen sie ihre kostbaren, mit Türkisen, Bernsteinen und Rubinen besetzten Hüte stolz in Positur. Sie tragen alles was sie an Schmuck besitzen mit sich herum. Manchmal ist ein solcher Hut 10000 bis 20000 Mark wert.

Die ersten Lamas treffe ich in Lamajuru, einem Kloster, oberhalb des Indus-Tales. In

ihren roten Togen sehen sie aus wie mongolische Römer. Gern öffnen sie alle Tempeltüren und zeigen uns ihre Schätze, die wunderbaren Thankas, Gebetsteppiche mit wertvoller Stoffmalerei.

Sie erzählen in gebrochenem Englisch von Gurus und Einsiedlern, von Wundertätern und auch von der Schutzzone für Verbrecher, die sich eine Meile rund um das Kloster erstreckt, während goldene Buddhas und Dämonenfratzen in meine Kamera starren.

Noch voll von der mystischen Götterwelt bemerke ich kaum, wie der Bus in endlosen Serpentinen hinab zum Indus fährt. Erst als sich wie durch ein Tor der Blick auf die lehmfarbigen Wassermassen öffnet, die sich talabwärts wälzen, bin ich wieder in der Realität. Wir fahren durch Getreidefelder, durch Wiesen und Pappelalleen und befinden uns nach Überwindung eines weiteren Höhenzuges in Leh, der Hauptstadt Ladakhs.

Götter, Lamas und Hygiene

Hitze, Staub und Schmutz schlagen uns entgegen, als wir durch den Bazar gehen. Die bunten Trachten und die Wimpel an den Hauswänden täuschen nicht über die hygienischen Mißstände hinweg. Das „Yak-Tail-Hotel", es ist das Haus des Majors, hat nur deshalb fließendes Wasser, weil auf dem Dach ein Benzinkanister mit lehmfarbiger Flüssigkeit steht. Kaum habe ich Gesicht und Hände eingeseift, um mich vom Dreck der Fahrt zu befreien, versiegt der Strom und ich muß seifenbeschmiert in meinen Schlafsack steigen.

Der alte Palast von Leh sieht auf den ersten Blick aus wie die Potala in Lhasa. Wie diese erhebt er sich auf einem Felsen aus dem Gewirr der Lehmhäuser mitten über der Stadt. Heute ist er ein Geisterschloß, denn der Wohnsitz der Könige von Leh ist längst verlassen. Um die Stadt herum erhebt sich der Kranz der Berge des Karakorums, einige der schönsten Klöster sind in der Umgebung zu finden: Tiksey, das führende Lama-Kloster mit großen, über mehrere Etagen reichende goldene Buddhafiguren und farbenprächtigen Mandalas; Alchi-Gompa, das aus dem 11. Jhd. stammende Kloster mit einem 14köpfigen Buddha und wunderschönen alten Fresken; Sankar, mit 1000armigen Göttern und 1000äugigen Buddhas und schließlich Hemis-Gompa, nahe der chinesischen Grenze, mit seinen 15 Meter langen Tankas und einer sehr alten Ausgabe des Korans.

Mit uns zog eine schier endlose Zahl von Pilgern vom Indus-Tal über die Geröllfelder nach Hemis hoch und lagerte rund um die Gompa. Wir hatten unsere Zelte im Garten des Gouverneurs aufgestellt und waren dadurch halbwegs vor der Neugier der Tibeter geschützt, für die wir mindestens ebenso interessant waren wie sie für uns.

Das große Lama-Fest

Am nächsten Morgen beginnt das dreitägige Lama-Fest, das jedes Jahr im Juni mit großem Pomp gefeiert wird. Der genaue Termin ändert sich entsprechend dem tibetischen Sonnenkalender von Jahr zu Jahr. Fanfarenklang und Muschelhorn-Bläser kündigen vom Dach des Klosters die Ankunft eines neuen Rimpotschés an, eines Gottpriesters, der als hohe Inkarnation das Kloster leitet. In unserem Fall wurde Dukchen Rimpotsché, ein dreizehnjähriger Knabe aus Bhutan, mit Fahnen, Tänzern und Musik in das Kloster begleitet, wo ihm die Lamas kniefällig ihre Huldigung erwiesen. Weiße Tüllschleifen wurden gesegnet, Buttertee überreicht und dann begannen im Innenhof des Klosters die Maskentänze, wohl zum ersten Mal vor den Augen westlicher Besucher.

Zu den Klängen einer langsamen, dumpfen Musik tanzen die maskierten Mönche im Zeitlupentempo. Jede Maske verkörpert eine Gottheit, jede Fingerstellung, jede Schrittposition hat eine eigene Bedeutung. Wir können den Sinn der Tänze nicht verstehen, nur soviel wird klar: sie erzählen Geschichten aus ihrer Mythologie. Der große Guru tanzt, der Affenkönig Hanuman tanzt, die bösen Berggeister tanzen. Geheimnisumwitterte Atmosphäre in einem tibetischen Kloster – und die Kamera ist mit dabei.

Vor den Toren lagern Tibeter beim Tschang, ihrem Nationalgetränk, einem gegorenen Gerstensaft. Sie kommen bis spät in die Nacht nicht zur Ruhe. Hier in Ladakh lebt ein Stück unverfälschtes Tibet weiter, das in Lhasa und Zentraltibet Gefahr läuft, von den Ideologen Maos überrollt zu werden.

Kepi, unser indischer Führer, gibt uns ein Sprichwort auf den Heimweg mit: „Wie der Tau von der Morgensonne aufgesogen wird, so lösen sich unsere Sünden im Anblick des Himalayas auf." □

Reise-Information

Beste Reisezeit:
Anfang Juni bis Anfang November. In der übrigen Zeit ist die Himalaya-Strecke wegen Schnees nicht befahrbar. Der beste Termin ist die Zeit des Lama-Festes in Hemis.

Anreise:
Mit Linienmaschinen der Air-India von Frankfurt nach Delhi, Weiterflug nach Srinagar mit Indian Airlines. Busfahrt von Srinagar nach Leh. Buchung über „Kai Suri Travel Agency" (Büro im Hotel „Oberoi").

Preise und Veranstalter:
Nova-Reisen unter Prof. Harrer 3600.– DM. Hauser Reisen (22 Tage) 2990.– DM. Airtours: „Zwischen Pamir und Hindukusch" (22 Tage) ab 4450.– DM. „Mit Sherpas aufs Dach der Welt" (17 Tage) ab 3170.– DM.

Visa und Impfungen:
Gültiger Reisepaß genügt. Schutzimpfung gegen Pocken ist Pflicht. Impfungen gegen Cholera, Typhus und Paratyphus sind empfehlenswert.

Literatur:
Noch recht spärlich, da die Reise erst seit kurzem unternommen werden kann. In „Himalayan Art" von Madanjeet Singh findet sich ein Kapitel über Ladakh. Allgemeines findet man in Heinrich Harrers „Meine Tibet Bilder" (Heering-Verlag, 1953), das jedoch leider vergriffen ist.

Südafrika. Urlaub ab DM 1.986,-*

Lassen Sie sich die 80-seitige Farbbroschüre „Südafrika ist ein einziges Abenteuer" gegen eine Bearbeitungsgebühr von DM 1.– in Briefmarken zusenden. Wichtige Tips und Informationen für Ihren Südafrika-Urlaub von South African Airways, 6 Frankfurt/Main, Am Hauptbahnhof 8. Abt. FM 110

SOUTH AFRICAN AIRWAYS · EXPERTEN FÜR SÜDAFRIKA · SAA URLAUB O.K.

SAA

South African Airways
Where no-one's a stranger

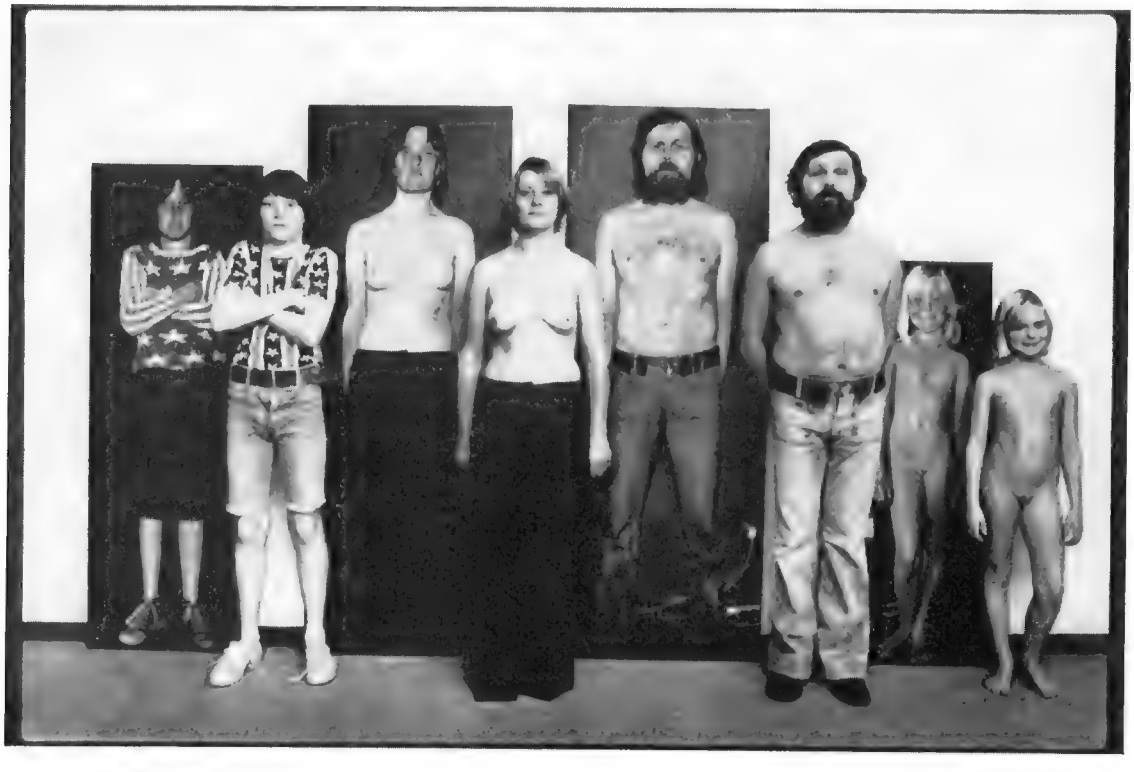
*Gruppenreise Economy-Klasse inkl. Transfer, Hotel mit Frühstück

Oder rufen Sie die Südafrika Experten an:

Düsseldorf	320611
Frankfurt	2553222
Hamburg	321771
München	594092
Stuttgart	291607
Zürich	275130
Wien	570368

Streiflichter

Dr. Karl Steinorth



Die GDL-Ausstellung 1975

In diesem Sommer fand im Haus Industrieform in Essen eine Ausstellung der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner, initiiert und organisiert von Prof. Dr. Otto Steinert, statt. In dieser Ausstellung wurden Aufnahmen von rund 50 bekannten deutschen Fotografen (alle Mitglied in der GDL) gezeigt. Eine Schau, von der Bernd Lohse forderte, daß sie intern ein Wettstreit ohne Eifersucht, nach außen eine Manifestation facettenreicher Leistung sein möge. Ein Markstein, der anzeigt, daß die GDL erfolgreich eine weitere Etappe in ihrer Geschichte zurückgelegt hat.

Manche der gezeigten Aufnahmen waren zwar bereits aus Veröffentlichungen bekannt; trotzdem gewährte die Schau neue Über- und Einsichten. Mir fiel besonders auf, daß auch die GDL-Fotografen Farbe bekannten: Farbaufnahmen von Reinhart Wolf von Jugendstilbauten in Hamburg, ein Aktfoto von Guido Mangold oder Modeaufnahmen von Regina Relang seien nur als Beispiele genannt. Ein Schwerpunkt der Ausstellung waren Aufnahmen von Menschen, die meist mehr sein wollten, als das typische Porträtfoto. Drei Beispiele mögen dies belegen. Oben links eine unkonventionelle Aufnahme einer Mutter mit ihren beiden Kindern von Walter Vogel (über den die Streiflichter in FM 2/75, S. 56, berichteten). Oben rechts die Aufnahme „Geschwister" von Fee Schlapper, einer Berufsfotografin aus Baden-Baden, die durch Veröffentlichungen in vielen Zeitschriften, durch Bücher wie z. B. „Baden-Baden" und „Nymphenburg" und zahlreiche Ausstellungen bekannt geworden ist. Das Bild „Familie Rupert Schneider" (unten) stammt von Bernd Jansen. Jansen, der nach dem Abitur bei Prof. Steinert an der Folkwangschule für Gestaltung Fotografie studiert und 1971 sein Examen als Bildjournalist gemacht hat, ist vor allem durch seine Künstlerporträts und Bilder von der Kunstszene bekannt geworden. Zahlreiche Ausstellungen (die letzte in diesem Sommer in Düsseldorf) und der Förderer-Preis zum Heinrich-Heine-Preis der Stadt Düsseldorf sind ein Beweis seiner erfolgreichen Arbeit.

Schöpferische Technik, damit wir weiter sehen können:

Minolta

Die Minolta-Überlegenheit.

Erfahrungsvorsprung und Mut zu neuer, ungewöhnlicher Technik begründen die Überlegenheit des einzigartigen Minolta-Systems. Fototechnische Vollendung. Punkt für Punkt:

Das Zubehörprogramm der mehr als 200 Teile. Dazu die über 30 berühmten Rokkor-Objektive. Linsen, die seit langem mit „Achromatic coating" mehrfach vergütet sind — für differenzierte Farbwiedergabe, verbesserte Farbtrennung, geringe Reflexneigung und erhöhte Lichtdurchlässigkeit.

Optimale Belichtung auch bei stärksten Hell-Dunkel-Kontrasten durch den automatischen Kontrast-Ausgleich „CLC".

Im Sucher Full-Information: Schärfe, Belichtung, Blenden- und Zeitanzeige. Beschnittfreies, helles Sucherbild. Überdimensionierter, schlagfreier Rückschwenk-Spiegel.

Die neue Minolta XE-1:

Die vollautomatische Kleinbild-Spiegelreflex-Kamera: Funktionssicher durch über 120 elektronische Bauelemente in zwei monolithischen integrierten Schaltkreisen, Offenblende-Innenmessung. Und vor allem die extrem genaue Belichtungszeit-Automatik, die selbstverständlich abschaltbar ist.

Die bewährte Minolta SRT 303

Unübertroffen an Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit. Die Offenblende-Innenmessung sowie viele andere technische Besonderheiten machen diese ausgereifte Spiegelreflex-Kamera nach wie vor attraktiv und zeitgemäß.

Seit 18 Jahren bewährt: der praktische und universelle Minolta-Bajonett-Anschluß. Dadurch ist schneller, einfacher und sicherer Wechsel aller Minolta-Rokkor-Objektive auf allen Minolta-Kameras möglich. Ein kurzer Dreh um 54° genügt.

Streiflichter

Dr. Karl Steinorth

Wiederentdeckt: Mode- und Porträtfotos der Dreißiger Jahre

Während bis vor kurzem die Fotografie der Zwanziger Jahre im Vordergrund des Interesses stand, und man in Bezug auf die Dreißiger Jahre eigentlich nur an die sozialdokumentarische Fotografie dachte, besinnt man sich zur Zeit auch auf die Porträt- und Modefotografie dieser Epoche, über die das Time-Life Fotojahrbuch 1975 einen ausführlichen Beitrag bringt. Neben Cecil Beaton und Edward Steichen behandelt dieser Bericht insbesondere die Fotografen George Hoyningen-Huene und Horst sowie den amerikanischen Fotografen Nickolas Muray, der zu den Pionieren der Farbfotografie in der amerikanischen Werbung zählt.

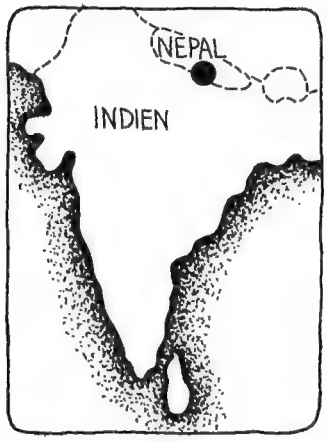
Ähnlich berichtete „Popular Photography" in seiner Juli-Ausgabe über James Abbe, einen Fotografen, der die Berühmtheiten der Zwanziger und Dreißiger Jahre fotografiert hat.

Auch Bücher wie „Stil 1930" von Klaus Jürgen Sembach oder „Art Deco" von Paul Maenz widmen der „Glamour Photography" der Dreißiger Jahre erheblichen Raum.

Neben Cecil Beaton (Streiflichter FM 1/74) und Herbert List (FM 7/75) war es vor allem George Hoyningen-Huene, der den Stil der Mode- und Porträtfotografie geprägt hat. (Vier Beispiele seiner Arbeit sind links abgebildet.)

Wie der gebürtige Balte damals Fotograf wurde, schildert K. H. Frenzel (im Vorwort zu dem 1932 erschienenen Buch Hoyningen-Huene: Meisterbildnisse): „Es war im Jahre 1928. Damals war Hoyningen-Huene als Illustrator im Atelier der französischen Zeitschrift ‚Vogue' beschäftigt, und es gehörte gleichzeitig auch zu seinen Aufgaben, für die Modeaufnahmen dieser Zeitschrift dekorative Staffagen zu schaffen. Eines Tages erkrankte der Chefotograf, man war in großer Verlegenheit, die Zeit drängte, da griff Hoyningen-Huene ein. Er stellte die Modelle und die Beleuchtung nach seiner Auffassung, die Bilder kamen heraus, und man darf sagen, eine neue Epoche der modischen Fotografie hatte ihren Anfang genommen."

Touropa hat für seine Nepal-Gäste das beste Hotel reserviert. Und ein Programm zwischen Kathmandu und Himalaya arrangiert.



Vorab: Vor nicht allzulanger Zeit war der Weg nach Nepal dermaßen beschwerlich, daß ihn nur ein kleiner Kreis von Bergsteigern, Staatsmännern, Hippies und Wissenschaftlern fand. Die Erfahrungen dieser Leute formen unser Nepal-Bild. Ein Land in großer Höhe und stiller Einfalt, bekifft und bettelarm.
Nun können wir mit dieser Anzeige unmöglich alle verwurzelten Vorstellungen roden, vielleicht aber einige.

Wo im Jahre 2032 noch Mittelalter ist

In Nepal gibt es nur wenige Uhren. Und auch die gehen ziemlich nach. In Nepal zählt man nach dem Vikramaditya-Samrat-Kalender zwar bereits das Jahr 2032, das aber ändert nichts an der Tatsache, daß ein paar Kilometer außerhalb der Hauptstadt Kathmandu das Mittelalter beginnt. Hinter den nächsten Bergkämmen bereits ist die eiserne Pflugschar unbekannt und das Analphabetentum so verbreitet, daß selbst die optimistische Regierung es erst in frühestens zehn Jahren abgeschafft haben will. Nepal besitzt mit ca. 300 Mark pro Jahr und Großfamilie eines der niedrigsten Durchschnittseinkommen dieser Welt.
Hoch sind in diesem Land nur die Berge, der Mount Everest ist sogar der höchste der Welt. Den aber besitzt Nepal derzeit nur heimlich, weil die Chinesen wieder einmal auf seiner 8848 Meter hohen Spitze bestehen. Obwohl die Grenze zwischen den beiden Staaten genau darüber hinwegläuft, und man sich eigentlich früher darauf geeinigt hatte, den prominenten Gipfel zu teilen.

Nepal kommt Ihnen sehr entgegen

Wenn man alleine reist, muß man bis Nepal mancherlei Mühe hinter sich bringen. Zumal, wenn man als Hippie die Entfernung Kassel–Kathmandu auf dem Landwege zurücklegt. Der Flugweg hingegen, den Sie nehmen werden, ist rundum erfreulich. Mit einem Condor-Jumbo führt er erst einmal in Thailands Haupt- und Bäderstadt Bangkok. Dort pflegen Sie sich ein paar Tage, bis Sie Nepals König Birenda Bir Bikram mit der Royal Nepal Airlines abholen läßt. Der Flug dauert 4 Stunden und 25 Minuten, führt über reichlich Indien, und wenn sich links und rechts Berge mit adretten Schneemützen aufstellen, sind Sie gleich da. Die Zöllner in Kathmandu sehen in ihrer oft nur angedeuteten Uniform (überflüssige Stücke werden gern an Leute verschenkt, die sie nötiger haben) recht zivil aus und außerdem nur mal kurz in Ihren Paß. Schüttelt der Mann den Kopf, heißt das nach Landesbrauch, daß alles in Ordnung ist.
Inzwischen erwartet Sie in der spartanischen Ankunftshalle schon Christel Engelhardt oder Christine Andras. Beide sind langjährige Schutzengel und pflegen vor der Ankunft des Flugzeugs mit den Zöllnern ein Schwätzchen in der Landessprache zu halten.
Wenn der Zöllner den Kopf geschüttelt hat, sind Sie auch bald in dem oben erwähnten besten Hotel, das neben allerlei Annehmlichkeiten auch das einzige Spielcasino des indischen Subkontinents beherbergt. 2122 Mark ist der günstigste Preis ab und bis Frankfurt für eine Woche Wohnen im Soaltee Oberoi.

Was kostet die Welt?
Wenn Sie sich mit einem einfachen Hotel in der Stadt zufrieden geben, wenn Sie auf unsere Rundreisen pfeifen und lieber auf eigene Faust mit öffentlichen Verkehrsmitteln Ihr Ferienland erforschen, wenn Sie das Curry so scharf essen wollen wie es gekocht wird, kostet Sie Ihre Traumreise ab und bis Frankfurt bei uns nur ein halbes Monatsgehalt.

Ceylon 1 Woche schon für	**990,-**
Bangkok 1 Woche schon für	**1050,-**
Hongkong 1 Woche schon für	**1764,-**
Kenya Mombasa 1 Woche schon für	**890,-**
Mexico 1 Woche schon für	**990,-**

Ein Sonnenaufgang, den Sie sich erlaufen müssen

Wenn Sie sich auf einer Trekking-Tour befinden und Sie ein stark nepalesisch eingefärbtes „auf geht's" vom spartanischen Lager holt, dann heißt Ihr Bergführer Pemba Norbu. Ihn holte vor einigen Jahren der Deutsche Alpenverein nach Bayern, wo man Pemba auf der Zugspitze den letzten Bergführer-Schliff beibrachte. Seither spricht er nicht nur fließend „Guten Morgen" und „danke", sondern kennt auch die deutsche Freude an Sonnenaufgängen.
Auf Wunsch holt er Sie zwischen vier und fünf aus dem Zelt, wenn, je nach gewählter Tour, Anapurna oder Mount Everest erröten.
Für den Blick auf den Anapurna berechnen wir für 2 Wochen 2570 Mark, was immer noch weniger ist als die 2600 Meter, die Sie in die Höhe steigen. Flug ab und bis Frankfurt, Aufenthalt und Frühstück in Bangkok und Vollpension in Nepal sind im Preis herinnen. Für den Mount Everest benötigen Sie – weil höher – schon 3022 Mark, bei gleichen Bedingungen.

Die Möglichkeiten, mit uns die Weite Welt zu sehen, sind vielfältig. Was wir Ihnen beweisen können, wenn Sie sich den TS-Katalog mit dem Touropa-Spezial-Programm holen, den jedes angesehene Reisebüro für Sie bereithält. Sie können uns aber auch schreiben. Und zwar an die Urlaubsexperten von TS-Touropa-Spezial in 3000 Hannover, Haus der Reise, Postfach 5427.

TS TOUROPA SPEZIAL
Fernreisen mit dem Schutzengel-Service

Bild vom Bild

Den sensationell einfachen, schnellen und billigen, dabei qualitativ hervorragenden Service „Bild vom Bild“ bieten nur wenige besonders leistungsfähige deutsche Großlabors. Grund: Man kann sich die dazu nötige technische Ausrüstung nicht kaufen, die Printer müssen von den Kopieranstalten selbst umgebaut werden; dazu bedarf es neben der Fachkenntnis auch einer gewissen Investitionsbereitschaft. Beides zeigten — bisher — drei deutsche „Bilderfabriken“, die freilich den Markt nach geografischem Aktionsbereich wie auch nach ihrer Leistungsfähigkeit gut abdecken; Ihr Fotohändler müßte also wissen, wohin mit „Bild vom Bild“. Zum Trio der „Bild-vom-Bild“-Pioniere gehört in München Foto-Brunninger, eine Großkopieranstalt, die mit dem Siegeszug der Farbfotografie zu ihrer heutigen Größe (fast 40 Mio Colorbilder jährlich) angewachsen ist. Dort haben wir uns für Sie über „Bild vom Bild“ informiert.

Schon immer konnte, wer ein Bild hatte, es kopieren lassen, auch ohne Negativ. Genauer: Ohne, daß er selbst über das Negativ verfügte. Dieses Negativ wurde dann halt per Reproduktion geschaffen.
Das ist heute alles anders: Man spricht nicht mehr von Reproduktionen, sondern nennt griffig „Bild vom Bild“, was neue Dynamik in die milliardenfachen Bildbestände der Deutschen bringen soll. Jetzt geht es wirklich ohne Negativ, im Rahmen eines industriellen Produktionsprozesses schnell und billig, meist in Farbe und in jedem Fall, auch wenn es sich um monochrome Vorlagen handelt, auf Color-Umkehrpapier.

Wie alles anfing
Dieses Umkehrpapier, Ektachrome 14 RC, stammt aus französischer Kodak-Forschung und Produktion und war für Dia-Direktabzüge (siehe auch FM 8/75, Profi-Notizen) gedacht. Die fixen Franzosen von Kodak, vielleicht auch clevere Finisher, dachten ein Hausnümmerchen weiter:
> Es gibt Dia-Projektoren für die Projektion von transparenten Vorlagen, undurchsichtige Vorlagen — wie Buchseiten oder Zeitschriften-Ausschnitte — werden mit einem Episkop projiziert.
> Vergrößern — oder optisch kopieren – ist eine Art Projektion. Wenn es möglich ist, mit einem Printer von einem Diapositiv im Durchlicht direkt ein Papierbild zu erzeugen, muß das mit einem „episkopisch“ umgebauten Printer auch direkt vom Papierbild möglich sein.
Das war prinzipiell richtig gedacht, aber nicht so einfach realisiert, wie es sich schreibt (und liest).

„Bastelabteilung“ nötig
Die „Rennpferde“ unter den Printern, Stundenleistung bis zu 8000 Kopien, waren für diese Zwecke ungeeignet, Spezial-Printer gibt es (noch) nicht, also mußten die Interessenten, Kodak-Pathé in Frankreich und einige große deutsche Labors mit den entsprechenden technischen „Bastelabteilungen“ existierende Standard-Printer modifizieren. Auch hier fand sich der Teufel im Detail:
Größere Lichtmengen waren zu erzeugen, auf das Original und dann zu Papier zu führen, in kunstvoll gelegtem Strahlengang und möglichst ohne störendes Streulicht — ein Problem der Gerätetechnik.
Das Ektachrome-Papier erwies sich als für die Dia-Wiedergabe gut geeignet, ließ aber bei „Bild vom Bild“ die nötige Brillanz vermissen. Das war durch Sonderentwicklung auszugleichen — ein Problem für das Finishing-Knowhow (und die Wirtschaftlichkeit).

Qualität verblüffend, Preis und Lieferzeit o.k.!
Doch das Vorhaben entwickelte sich günstig: Kodak bietet seit Anfang dieses Jahres eine wesentlich verbesserte Papierversion an, drei deutsche Finisher haben, jeder für sich, das Printer-Problem gelöst, und so sind die Voraussetzungen für den Markterfolg von „Bild vom Bild“ gesichert: Die Qualität der Kopien ist verblüffend, der Preis überraschend gering und die Lieferzeit nicht länger als für andere Fotoarbeiten.

Bild-Spaß aus dem Schuhkarton
Wo ist der Markt? Eine eher rhetorische Frage in Anbetracht des Gesagten: Milliardenfach liegen Bilder in Schuhkartons und Schubladen, und die dazugehörigen Negative woanders — vielleicht in einem Umschlag gleich daneben, oder auch 30 000 Kilometer entfernt in Australien. Das aber ist für die Erfüllung des Wunsches nach einer Kopie ohne Bedeutung: Ohne auch nur nach dem Einzelbild — auf dem meist schwer interpretierbaren — Colornegativ suchen zu müssen: Eine kleine Woche Trennung vom Original, und schon haben Sie es erstklassig kopiert oder auch vervielfältigt wieder in der Hand. Wenn Sie wollen, kann also wieder Leben in die Bilder-Gräber kommen; gewiß ein Aspekt, die

Die Bildbeispiele auf diesen beiden Seiten, die Sie als „optische Stichworte“ verstehen wollen (nicht wegen der fotografischen Meriten gewählt, sondern als exemplarische Schnappschüsse), zeigen Ihnen, womit Sie beim „Bild vom Bild“ rechnen dürfen. Die Originale stehen jeweils links. Als Unikate fristen sie ein recht einsilbiges Dasein in Schubladen, Kartons oder, wenn es hoch kommt, Alben. Mit „Bild vom Bild“ sorgen sie für das, was man geschwollen „visuelle Kommunikation“ bezeichnen könnte. Schlichter: Man kann bei Bekannten und Verwandten für freundliche Erinnerung sorgen. Ganz alte Fotografien aus der Familienchronik kommen ebenso gut wie bunte Knipsbildchen von gestern und heute. Auch wenn die Negative fehlen — wie etwa immer bei Polaroid Color-Aufnahmen (untere Reihe, rechte Seite) — „Bild vom Bild“ bedeutet schnell und preiswert hervorragende Kopien. Wie verblüffend originalgetreu, ist hier zu sehen (hoffentlich auch noch nach Druckwiedergabe).

Bestände unter dem Gesichtspunkt einmal zu sichten: Wem kann ich mit einem Farbabzug eine Freude, eine freudige Überraschung bereiten?

Nostalgisches, sepiagetönt

Es muß aber nicht ein Farbbild sein. Auch Schwarzweiß-Bilder kommen auf dem Farbpapier hervorragend (nur nicht billiger als Color); ein Testfall übrigens für die Güte von Ektachrome 14 RC. Und all die bräunlich getönten nostalgischen Bild-Erinnerungen an längst vergangene Zeiten, sie kommen ebenfalls in kürzester Frist kopiert zurück mit begeisternden Abzügen, die all die Atmosphäre und den Zauber der frühen Fotografie besitzen, aussehen wie hundert Mark und Ihnen doch gehören zum „Bild-vom-Bild"-Bildchen-Preis.

Sofortbild ohne Grenzen

Solche historische Bilder werden nicht selten besser als die Vorlage: So verschwinden zum Beispiel oft Stockflecken, fallen der Filterung im Printer zum Opfer. Ein ähnliches Phänomen erlebt man mit den Kopien von Polaroid-Aufnahmen, die manchmal besser sind — oder doch wenigstens wirken — als die Originale. Billiger sind sie allemal. Damit fallen die bisherigen Grenzen der Sofortbild-Fotografie, die bisherige Alternative „entweder sofort und nur ein Original oder langsam mit Abzügen aus der Kopieranstalt" gilt nicht mehr. „Bild vom Bild" macht möglich, was ich immer den „Bayerischen Kompromiß" bezeichne und der mit drei Worten beschrieben ist: „Sowohl als auch!"

Formate und Copyright

Bliebe zuletzt noch zweierlei zu klären: Technisches und juristisches. In den „Bild-vom-Bild"-Printern können Originale bis 9×13 cm verarbeitet werden, von quadratischen Formaten entstehen Kopien 9×9, von rechteckigen gibt es 9×13, beides in moderner, randloser Ausführung. Ihr Fotohändler, wenn er sein Geschäft versteht, weiß darüber Bescheid. Und nun noch das Copyright: Wenn Sie es nicht besitzen (und Sie haben es nur, falls Sie die Aufnahme selbst gemacht oder alle Rechte daran erworben haben) sollten Sie auf „Bild vom Bild" verzichten. Denn dieses neue Verfahren soll Freude machen, nicht Scherereien.

Max Joseph Riedl

Bildjournalismus

Hanns Hubmann

George Delanoff —

ein Merian unserer Tage

Der Kupferstecher Matthäus Merian hat im 17. Jahrhundert die herrlichen Städtebilder gestochen, die uns in vielen Publikationen überliefert wurden. Die Kupferplatten, zumindest aber sehr gute Abzüge, sind erhalten in einem großen Staatsarchiv, Reproduktionen der Stiche hängen an den Wänden vieler deutscher Wohnstuben, riesige Vergrößerungen zieren die Wände repräsentativer Räume und Ausstellungen.

Solch ein „Städtebildner", ein Merian unserer Tage, ist George Delanoff. Was für Merian die Stechnadel war, das ist für Delanoff die Kamera. Merian zog gemächlich von Burg zu Stadt in europäischen Landen — Delanoff hat nur zwei Wochen für jedes seiner „Stadtporträts", und sein Feld ist — dank der Düsenflugzeuge — die ganze Welt. Im Frühjahr dieses Jahres begann er („als Ausgleich für den ‚Bamperlkram', den ich immer schnell erledigte, wie mir die Redakteure bestätigten", so Delanoff) mit dem, was für jeden Reporter als Traumauftrag zählt: Die Weltstädte dieser Erde zu fotografieren. New York und Rom machte er noch allein. Dann meinte die Redaktion, daß bei den schönen Bildern von Delanoff doch mehr Text sein müßte, und so fuhren fortan „Schreiber" mit. Man flog nach Buenos Aires und São Paulo, nach Bangkok und zum „ölerblühten" Aberdeen in Schottland. Weitere Großstädte wie Mexico City, Tokyo, Montreal, Hongkong, Amsterdam und Moskau stehen auf dem vorläufigen Programm für die Serie, welche die Illustrierte „Quick" in loser Folge auf vielen Farb- und Schwarzweißseiten veröffentlicht.

„Ich war schon als Schüler ein

Geographie-Spinner", sagt George Delanoff, jetzt 34, mit Frau und zwei Töchtern in München lebend. „Und darum machen mir diese ‚Städtebilder' so viel Spaß. Ich kenne mich aus auf der Welt — schon von meinem Atlas her. Und da schiebe ich auf den Reisen gern etwas außerplanmäßiges ein. So sind wir zum Beispiel für's selbe Geld, nur mit kleineren ‚Fliegern' von Buenos Aires nach São Paulo geflogen, mit einer Zwischenlandung bei den weltberühmten Iguazú-Fällen. Zufällig stand da auf dem Flugplatz der Hubschrauber des argentinischen Innenministers, der dem australischen Außenminister das Land zeigte. Wir beschwatzten den Piloten („Wichtige deutsche Presseleute, die große Propaganda für Argentinien machen!"), und er flog uns zu den Fällen, sogar — das war ganz schön gefährlich — in die sogenannte Teufelsschlucht. Dort schoß ich tolle Fisheye-Fotos. Überhaupt war es manchmal recht gefährlich in den großen Städten. So platzten bei einem Hotelangestellten-Streik in Bangkok Plastikbomben direkt neben uns. Und in Harlem, dem New Yorker Negerviertel, fotografierte ich Kinder an überfüllten Mülltonnen. Da verfolgten mich zwei wütende Harlemer, denen ich nur durch den Sprung in ein fahrendes, leeres Taxis entkam. Solche Reportagen zu zweit zu machen, ist schon sehr gut! Während der Texter recherchiert oder Behörden besucht, fotografiere ich, organisiere Modelle oder sorge dafür, daß eine stille Straße am Abend einmal ausnahmsweise beleuchtet wird. Solche Reportagen bringen mich auf Draht — da rotiere ich!"

Und die „lieben Kollegen" nennen den guten Delanoff (ein russifizierter Hugenottenname) oft „AA", nicht Auswärtiges Amt, sondern „Atom im A...". Er lernte das Fotoreporter-Handwerk, besonders das Arbeiten mit Tricks, mit Prismenlinsen für unscharfe, Nebel- und Lichtstrahlenstern-Bilder, mit Vorsatzlinsen für Farbeffekte durch viel Experimentieren. Förderung und volle Unterstützung erhielt er von Kurt Kühne, dem „visuellen Boss" von „Eltern" und „Jasmin". Drei Jahre lang war Delanoff in der Münchener Redaktion des „Stern", und seit 1969 ist er bei der „Quick", später kam noch der „Playboy" dazu. Zum Einstand bei der „Quick" erschien gleich eine Doppelseite — eine Kinderschwester mit Waisenkindern —, die erste von vielen, die folgten. 15 Titelblätter hatte er schon auf der „Quick". In Paris fotografierte er für seine Vergnügungsviertel-Serie den Montmartre, in Kopenhagen den Tivoli und in Wien den Prater. Auf vielen Farbseiten zeigte uns Delanoff den (deutschen) Lidostar Marlen Charell. Nackedeis lichtet er oft ab. In Schwarzweiß ist George sehr schnell und auf Sensationen aus. So schoß er dramatische Bilder von der Verhaftung des Kölner Bankräubers im Saarland, und Lawinenverschüttungen, Eisenbahnunglücke, Brückeneinstürze, Fluchtversuche aus der DDR sind bei ihm Routine. Belichten tut er das alles auf acht verschiedenen Kameras (Nikon, Leica, Hasselblad) mit Linsen vom Fisheye bis zum 500-mm-Tele und mit einem Vivitar-Zoom 3,4/70—210 mm, alles auf Kodakfilme.

Und was sagt der private George Delanoff, ein drahtiger Bursche von kleiner, zierlicher Gestalt, der sich durch Tennisspielen fit hält? „Ich schaue mir auch privat die Welt an — seit fünf Jahren, zusammen mit meiner Frau Ingrid. Da wird dann wenig fotografiert, aber eine Kamera habe ich immer dabei. Und da habe ich meine Frau schon einige Male allein gelassen, weil ich plötzlich hinter irgendeinem ganz besonderen Motiv her war. In Kairo habe ich einmal einen Bettler verfolgt, der den Blinden spielte, plötzlich die dunkle Brille abnahm und weglief. Ich spurtete hinterher, und er stieg, nicht weit entfernt, in ein Auto! Bis ich zurückkam, war unser Sightseeing-Bus längst weitergefahren, und wir mußten ein teures Taxi nehmen. Meine Frau schimpfte, aber ich habe ihr für solche Fälle ein für alle Mal gesagt: ‚Bleib immer da stehen, wo ich verschwunden bin!' Und bisher bin ich ja auch immer wieder aufgetaucht. Meistens sind solche ‚Extraschüsse' nie erschienen, aber ich hatte die Genugtuung, daß ich schnell gespurt hatte!" □

LEICA

immer wieder faszinierend
— seit 50 Jahren —

LEICA CL

Die leichteste, die es je gab

Die ideale Kamera für unterwegs. Klein, leicht zu handhaben, leistungsstark. Immer zur Hand, wenn es darauf ankommt, schnell zu reagieren und Unwiederbringliches festzuhalten. Sie hat die selektive Lichtmessung durch das Objektiv. Sie hat den leisen Schlitzverschluß, und sie hat Wechselobjektive für Fotos in LEICA-Qualität.
Ob passionierter Hobby- oder Berufsfotograf – sie alle haben durch ihre LEICA eins gemeinsam: eine Präzisionskamera, die das Fotografieren zum faszinierenden Erlebnis macht. **Informieren Sie sich beim Leitz-Fachhändler oder durch Einsenden des Kupons.**

Ich möchte mehr wissen über die LEICA CL

Name:

Beruf: Alter:

PLZ/Ort:

Straße:

Ernst Leitz GmbH, D-6330 Wetzlar,
Informationsdienst 57

Vertretungen in Österreich und der Schweiz:
Leitz-Austria, A-1014 Wien 1, Dr -Karl-Lueger-Ring 12
Petraglio & Co. SA, Silbergasse 4, CH-2501 Biel

Leitz WETZLAR

Maßstab für optische Präzision

Leserbriefe

Superlative im Tierreich, FM 8/75

„Da auch ich über eine große Anzahl von Dia- und SW-Aufnahmen verfüge, war ich sehr gespannt auf Ihren angekündigten Beitrag im Foto-Magazin. In der Ausgabe August 1975, Seite 24, stellen Sie einen ‚Geparden im Steppengras', Aufnahme von Herrn Reinhard Künkel, vor. Mit Bedauern muß ich aber feststellen, daß es sich nicht um einen Geparden, sondern um einen Leoparden handelt. Dieses erkennt man an der charakteristischen Fellzeichnung . . .!"

Hermann Tödter, Zeven

Den Fehler entdeckt und uns in dieser Angelegenheit geschrieben haben noch folgende Leser: E. H. Schweizer, Zürich; W. Siegenthaler, Basel; G. Leiber, Riehen; Dr. H. Hagen, Zeven.

Wir haben uns an die uns gemachten Angaben gehalten und diese nicht angezweifelt, zumal es sich beim Original um ein Kleinbild-Dia handelt, auf dem weniger zu erkennen ist. Und die Schallgeschwindigkeit beträgt selbstverständlich 332 m/sec. Wir bitten, die Fehler zu entschuldigen. Red.

„Fadografie" FM 7/75, S. 23

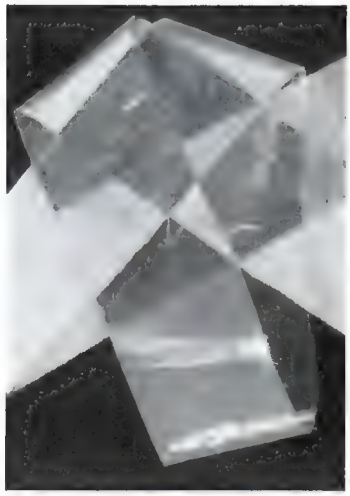
„Herr Hahne stellt im FM 7/75 seine ‚Fadografien' Interessierten Fotokunstfreunden zur Diskussion. Mein Diskussionsbeitrag: Herr Hahne schreibt: ‚Nicht Kamera, Blende und Verschlußzeit sind allein maßgebend für das Zustandekommen solcher Fadografien, sondern in erster Linie die konsequente, schöpferische Auseinandersetzung mit dem Rohmaterial, das erst die Bilder formen läßt, um Gestalt und Aussage bei der fotografischen Übersetzung während der Aufnahme anzunehmen.' — Welch' schöne Worte für Bilder von zerknäultem Tesafilm!

Der Künstler der ‚Fadografie' gibt sein ‚Know-how' als Geheimnis aus. Das ist ebenso entlarvend wie seine interpretierenden Texte: ‚Schon immer hat der Mensch versucht, sein Ich hinter einer Maske zu verbergen, doch offenbart seine Maskerade dem sorgfältigen Beobachter sein wahres, transparentes Gesicht.' — Sehr richtig! Aber der zerknüllte Tesafilm (bzw. Cellophan) zwischen zwei gekreuzten Polarisationsfiltern (das Geheimnis!) wird zusammen mit diesem Text zur Farce. Daran ändert weder etwas die Wortschöpfung ‚Fadografie', noch die Beteuerung, daß ‚die innere Einstellung des Fotografen wesentliche Voraussetzung für die Gestaltung eines aussagekräftigen Bildes ist.' In Zusammhang mit solchen Aussagen sollte man auch nicht verschweigen, daß derartige Polarisationsaufnahmen keinesfalls nur Ergebnisse gezielter Gestaltung sind, sondern in erster Linie nur Produkte des Zufalls sein können.

In der Einleitung heißt es: ‚Der ernstzunehmende Künstler ist an der sinnvollen Gestaltung eines Bildes . . . zu erkennen.' — Eben! Aber selbst visuell eindrucksvollste Experimente bleiben nur sinnvoll, wenn sie als solche dahingestellt bleiben und nicht mit einem Anspruch geboten werden, dem sie nicht gerecht werden können!"

Karlheinz Kolster, Titisee-Neustadt

*



„Zunächst möchte ich betonen, daß mir die Aufnahmen von J. Hahne ausgezeichnet gefallen haben. Nicht ganz verstehen kann ich allerdings die Geheim-

niskrämerei, mit der er die technische Realisation umgibt. Eine seit langem bekannte Möglichkeit in der Herstellung solcher Aufnahmen besteht in der Ausnutzung der optischen Aktivität von durchsichtigen Kunststoffen ... Ein SW-Foto zu diesem Thema füge ich bei."

Klaus Dünn, Nürnberg

Umfassende Information

„Ich bin 17 Jahre alt und seit fast zwei Jahren begeisterter Foto-Amateur. Seit Juli 1974 lese ich Ihr erstklassiges ‚Foto-Magazin'. Bis auf einige wenige Einseitigkeiten bietet diese Zeitschrift dem Leser wirklich alles, was ihn interessiert. Mit den ‚Einseitigkeiten' meine ich, daß die Dunkelkammer-Technik gegenüber der Aufnahmetechnik etwas zu kurz kommt. Es wäre auch schön, wenn Toni Angermayer einmal auf Solarisationen, Agfacontour oder etwas ähnliches eingehen würde. Ihre Serie von Reiseberichten finde ich gut. Allerdings würde ich es begrüßen, wenn in diesen Berichten etwas mehr vom ‚Fotografischen' in dem jeweiligen Land die Rede wäre. Man könnte z. B. schreiben, ob Filme und wenn ja, welche Filme zu welchen Preisen dort erhältlich sind, oder ob das dortige Klima Filmen schadet, bzw. wie man sie gegen diese Einflüsse schützen kann ..."

Matthias Jüschke, Wulfsen

Lieber Herr Jüschke, vielen Dank für Ihre Anregungen. Da Sie ja ein sehr „junger" FM-Leser sind, dürfen wir Ihnen sagen, daß ein Teil der von Ihnen angesprochenen Themen bereits in früheren Ausgaben ausführlich behandelt wurde. Die Reiseberichte werden künftig noch mehr auf das Fotografische abgestimmt. Red.

Service auf Spanisch

„... Ort des Geschehens: Ein Fotoladen in einem Städtchen in der spanischen Provinz Alicante. Der Kunde holt seinen entwickelten Farbnegativfilm ab und wundert sich darüber, daß die gewünschten Kopien nicht hergestellt wurden. Die Verkäuferin erklärt bedauernd, der Film sei total überbelichtet und deshalb nicht kopierbar. Der Kunde will die Entwicklung bezahlen, die Verkäuferin schaut in einem dicken Heft nach und sagt: ‚Das kostet nichts.' Wohlgemerkt, es lag kein Entwicklungsfehler vor! Wer hat diesen ‚menschlichen Kundendienst' getragen? Der Händler (der übrigens ansonsten nicht üppig kalkuliert) oder das Labor (laut Taschenaufdruck das spanische Tochterunternehmen eines deutschen Großlabors)? Eine kleine unbedeutende Begebenheit am Rande, aber ..."

J. Scheibel, Calpe, Alicante, Spanien

Australien — Kontinent der Kontraste, FM 7/75

„Seit Jahren lese ich mit großem Interesse Ihr Foto-Magazin und habe schon viele wertvolle Anregungen daraus entnommen. Gespannt war ich auf Ihren Australien-Bericht. Leider war ich enttäuscht, da Sie von dem Sydneyer ‚Opera House' nur eine gezoomte und abstrakte Aufnahme zeigen. Ich glaube, Ihre treuen Leser dürften doch daran interessiert sein, dieses phantastische Bauwerk einmal vorgestellt zu bekommen ..."

Jürgen Schön, Hamburg

Eine Aufnahme der Oper von Sydney (Original in Farbe), so wie sie Jürgen Schön fotografiert hat. Technische Daten: Asahi Pentax SP II, Jena S 4/135 mm.

Mit dem neuen Vivitar 3,8/85-205 MF:
Im Handumdrehen vom Tele-Zoom zur Nah-Einstellung.

Das neue Vivitar-Zoom 3,8/85-205 MF erspart Ihnen nicht nur einen ganzen Sack voll Tele-Wechselobjektive – das 85 oder 90 mm, 100 mm, 135 mm, 150 mm, 180 mm, 200 mm.
Jetzt können Sie auch Zwischenringe und Vorsatzlinsen für Nahaufnahmen ein für allemal vergessen. Denn der Naheinstellbereich bis zum Vergrößerungsmaßstab 1:4 ist nunmehr ebenfalls „eingebaut".

Vivitar Auto FM-Zoom 3,8/85-205 mm MF (MF = Macro Focusing)

Wie schnell und bequem! Um vom Tele in den Nahbereich überzuwechseln, brauchen Sie die Kamera noch nicht einmal vom Auge zu nehmen. Ganz einfach den Zoom-Ring über die 85-mm-Markierung hinaus weiterdrehen – und schon springt die Schärfe auf einen Aufnahmeabstand von ca. einem halben Meter. Durch Weiterdrehen des Rings bis zum Anschlag kommen Sie dann bis auf 31,8 cm an Ihr Motiv heran.

Welche Möglichkeiten! Eben haben Sie z. B. eine Burg jenseits eines Flusses fotografiert – da entdecken Sie plötzlich zum Greifen nahe einen Schmetterling. Buchstäblich im Handumdrehen (= maximal eine 3/4 Drehung des Zoom-Rings) sind Sie im Nahbereich schußbereit. Kann Ihnen da noch etwas entgehen?
Das Vivitar 3,8/85-205 MF erschließt Ihnen beim dynamischen Fotografieren mit dem Tele-Zoom eine neue Dimension: die große Welt des Kleinen.

Hohe Vivitar-Qualität zu günstigem Preis. Das neue Vivitar-Zoom gehört in (Computer-) Präzision, Auflösung und Kontrast zu den besten Objektiven seiner Art, nicht aber zu den teuersten. Ihr Fotohändler gibt Ihnen bestimmt gern Gelegenheit, es selbst auszuprobieren. Informationsmaterial schicken wir Ihnen gern auch direkt zu.

Technische Daten:

Optischer Aufbau:	13 Elemente in 9 Gruppen
Bildwinkel:	28° bei 85 mm bis 12° bei 205 mm
Blendenbereich:	3,8 bis 22 (bei EE-Kupplung bis 16)
Kürzeste Einstellentfernung bei	
Zoom-Einstellung:	1,7 m
bei Naheinstellung:	31,8 cm
Gewicht:	790 g
Länge bei ∞:	184 mm
Zubehör-Durchmesser:	58 mm

Lieferbar mit Universalgewinde M 42 sowie in Fassung für Nikon, Canon, Minolta, Konica und Olympus OM-1. Automatische Übertragungsfunktionen (Belichtungs- und Entfernungsmesser) bleiben voll erhalten.

Coupon

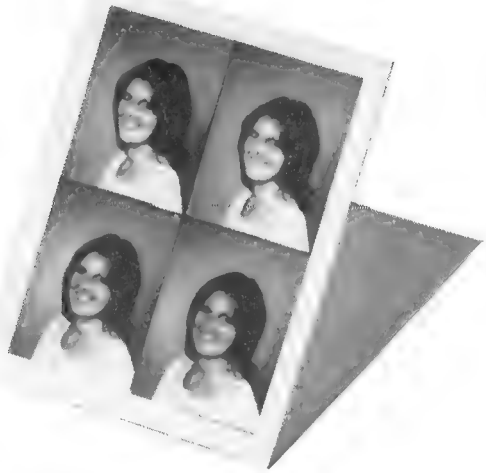
An Vivitar, 6 Frankfurt 93, Postfach 93 0264
Ich möchte gern mehr über Ihr Auto-FM-Programm mit dem neuen Zoom 3,8/85-205 MF wissen.

Name, Vorname

PLZ, Wohnort

Straße, Hausnr.

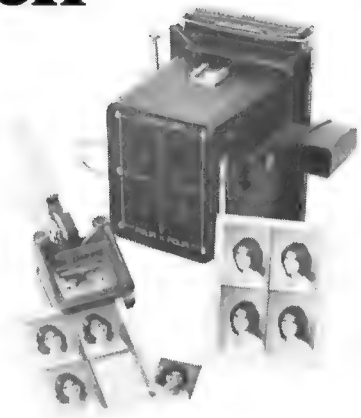
Vivitar



Vier Gründe, warum Sie den neuen Shackman-Fotoapparat lieben werden- und alle vier sind gleich

SHACKMAN

Shackman Instruments Ltd.
Mineral Lane, Chesham, Bucks, England.
Telefon Chesham 4451 · Telex. 837265.



Der neue "Four by Four" Shackman-Fotoapparat macht sein Debüt bei der Pariser Ausstellung.

Dieser Apparat macht mehrfache Momentaufnahmen und hat eine auswechselbare Rückwand (für Schwarz-weiß- oder Farbfotos), er eignet sich also ausgezeichnet für Paß-, Identitäts- und Führerscheinbilder. Vergleichen Sie mal den Preis mit seiner Vielseitigkeit.

Begeben Sie sich zur Pariser Ausstellung und verlieben Sie sich in den Four by Four

Genau besehen...

...durch die Brille

So fotografiert der Kurzsichtige, dem Weitsichtigen geht's nicht besser:
Brille in Gebrauchsstellung vor den Augen: Kamera auf's Stativ setzen und grob justieren.
Brille abnehmen: Erster prüfender Blick durch den Sucher oder auf die Mattscheibe.
Brille aufsetzen: Motivkorrektur.
Brille hochschieben, Sucherbild erneut betrachten.
Brille wieder vor die Augen — Motiv betrachten.
Brille abnehmen, Sucherbild prüfen.
Brille aufsetzen und Regieanweisungen geben.
Brille abnehmen und weglegen, Sucherbild nochmals betrachten, Kamera genau ausrichten, scharf einstellen.
Brille fällt herunter ...
Brille aufheben.
Brille aufsetzen, Motiv letztmalig prüfen.
Brille abnehmen, Verschluß, Blende, Belichtungsmesser, Drahtauslöser, Kassette, Kassettenschieber, Film und Beleuchtung klar machen zur Aufnahme, alle Stativschrauben fest anziehen.
Brille aufsetzen, Motiv beobachten, die Luft anhalten und auslösen!
Brille abnehmen, Film weiterdrehen, Kassettenschieber schließen bzw. Planfilmkassette auswechseln.
Brille aufsetzen, nächste Aufnahme vorbereiten ...
Brille abnehmen, Brille aufsetzen, Brille abnehmen, Brille in die Tasche, Brille aufsetzen ad infinitum weiter wie gehabt ...
Etwas einfacher ist die Sache bei Kleinbildschnappschüssen aus der Hand. Hat man aber ein besonders schwierig einzustellendes Motiv und braucht dabei Objektivverschiebung, Objektivschwenkung sowie kritische Kameraausrichtung, und muß man dabei unter's schwarze Tuch, dann wird das Drama mit der Brille noch viel schlimmer.
Heutige Foto-Optiken, also Objektive und Zubehör, sind absolute Spitzenleistungen. Nicht so ist es mit den Einstellhilfen, wenigstens nicht, soweit Brillenträger mit den Geräten arbeiten wollen. Brillenträger aller Schattierungen — sprich Dioptrien — geraten oft zur Verzweiflung bei der Sucher- und Mattscheibenbenutzung und der Scharfeinstellung ihrer Kamera. Es wäre sehr wünschenswert, wenn die optischen Fachingenieure sich mit allen Brillenträgerproblemen noch mehr als bisher beschäftigen und bessere Lösungen erarbeiten würden.
Hierzu eine Bemerkung aus der eigenen Praxis als Kurzsichtiger: Die idealste Lösung, die ich je kennenlernte, war ein Kilfit-Spiegelkasten mit 45°-Einblick für die Standard-Leica. Das Okular saß in einem Schneckengang und ließ sich in Sekundenzeit auf jede Fehlsichtigkeit und auf wechselweise Arbeit mit oder ohne Brille umstellen. Ähnliche Lösungen gibt es heute noch bei einigen wertvollen Mittelformatkameras, meist als teures Sonderzubehör. Aber bei vielen anderen, ebenfalls sehr kostbaren Geräten, bleibt der Brillenträger sich doch mehr oder weniger selbst überlassen und muß sich irgendwie behelfen. Der oft angebotene Einbau von Korrekturlinsen in das Suchersystem ist keine sehr glückliche Maßnahme, da eine so ausgestattete Kamera nur von einer Person und nur ohne Brille benutzt werden kann. Eine zweite Person, ohne oder mit anderer Fehlsichtigkeit kann mit einer derartigen Einrichtung nur erschwert arbeiten und fast überhaupt nicht scharf einstellen.

Übrigens hat der Brillenträger nicht nur Sucher- und Scharfeinstellprobleme. Auch die Skalen an Optiken, Belichtungsmessern und Entfernungsmessern regen ihn manchmal auf. Müssen die Skalen und damit die Ziffern darauf wirklich so winzig sein? Müssen die Skalen wirklich manchmal farbig sein, so daß die mitunter ebenfalls farbigen Ziffern darauf kaum noch zu erkennen sind? Müssen die Zahlen wirklich dadurch noch mehr verkleinert und die Skalen unübersichtlicher werden, daß man doppelte Maß-Systeme darauf anbringt — DIN und ASA, Meter und Fuß?
Weit mehr als 50 Prozent aller Menschen sind fehlsichtig und Brillenträger. Ihnen allen wäre sehr geholfen, wenn Sucher und alle anderen Einstell-Hilfsmittel an Kameras und Zubehörgeräten besser an ihre Bedürfnisse angepaßt wären. Ein wirklich dankbares Feld für ideenreiche Optik-Konstrukteure. *Anton Kloss*

90–190 mm
100–200 mm
90–230 mm
80–205 mm
85–210 mm

?

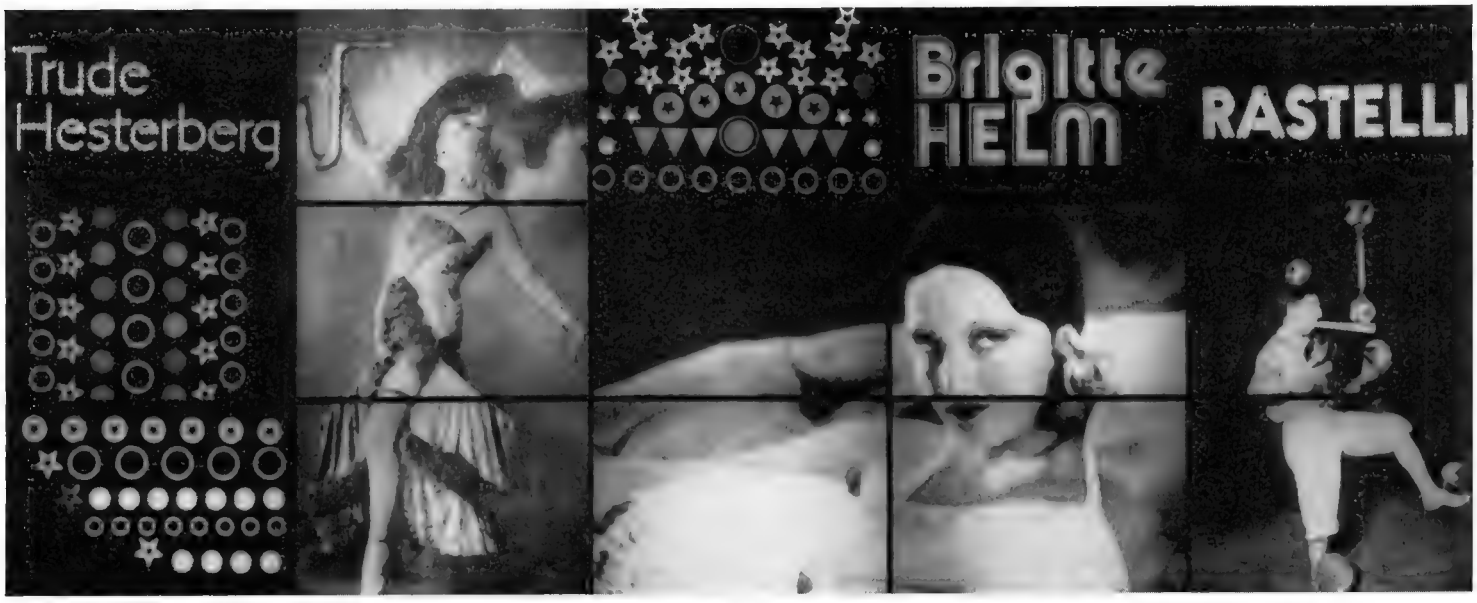
Alle diese Zoom-Objekte haben ihre Berechtigung. Doch für welches soll man sich entscheiden? Wenn es darauf ankommt ein universelles Zoom-Objektiv zu haben, fehlen oft entweder die kürzeren Brennweiten als Anschluß zum Standard-Objektiv, oder die Längeren für starke Teleaufnahmen. Tokina Spezialist für Zoom-Objektive und einer der bedeutendsten Objektiv-Hersteller hat die Lösung. Ein Objektiv mit einem mehr als dreifachem Brennweitenbereich, der alle oben genannten Zoom-Bereiche übertrifft. Das neue Tokina Auto-Zoom 4,5/80-250 mm ist ein 14linsiges Hochleistungsobjektiv.
Sein Einstellbereich geht bis zu 160 cm. Trotz des großen Brennweitenbereichs ist es nur 190 mm lang und wiegt nur 1135g.
Tokina bietet aber noch weitere interessante Neuentwicklungen in einer Serie von Kompakt-Zoom-Objektiven mit Makro-Einstellung und RMC-Mehrschichtvergütung.
Z. B. für Freunde höherer Lichtstärke das Tokina Auto-Zoom 3,5/70-220, oder für ausgesprochene Tele-Liebhaber das Auto-Zoom 5,0/100-300 mm.
Eine Sensation ist das Auto-Zoom 3,5/35-105 mm für Alle, die etwas gegen zu häufigen Objektivwechsel haben.
Ein Objektiv vom echten Weitwinkel bis zum Tele und nur 95 mm lang.

Tokina Auto-Zoom 4,5/80-250

Alle Tokina-Objektive werden in Originalanschlüssen für die folgenden Kameras geliefert:
M 42 (Pentax, Praktica usw.); Canon FTb und F 1; Minolta SR-T 101 und SR-T 303.
Minolta XM; Nikon F, F2, Nikkormat; Konica; Autoreflex T und T3; Olympus OM-1.

Unitechnik

403 Ratingen · Abt. H 1 · Postfach 1750



Die Multivision, ein modernes universelles Medium

Ein Bericht über Sybille Reger

Unser Foto zeigt Sybille Reger beim Aufbau einer Multivisionsschau.

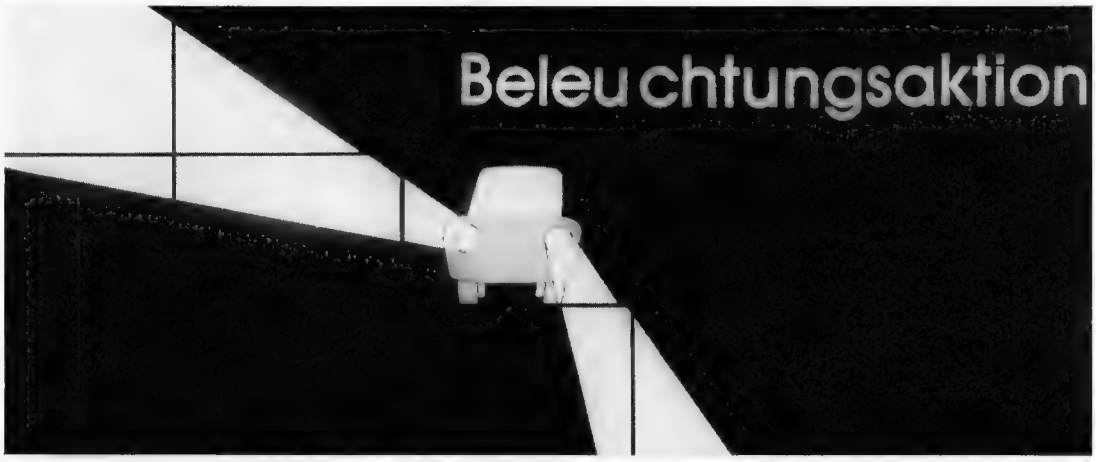
Wer in Fotografen-Fachkreisen den Namen Reger hört, der wird zunächst sicherlich an den zweiten Innungsmeister und den Chef des „Ateliers für exakte Fotografie" Hans Reger denken.

In einer Abteilung seines Hauses hat sich nun Sybille Reger, seine 25jährige Tochter, spezialisiert auf Multivision und audiovisuelle Medien, etabliert.

Sybille Reger, durch den Beruf ihres Vaters mit der Fotografie aufgewachsen, fing sich eigentlich erst wirklich an für Fotografie zu interessieren, als sie mit 13 Jahren ein eigenes Labor einrichten durfte. Durch die Möglichkeit, ihre eigenen Aufnahmen auch selbst zu vergrößern, wuchs ihr Interesse an der Fotografie. 1969 bis 1971 besuchte sie dann die Staatslehranstalt für Fotografie in München.

Anschließend sammelte sie Erfahrung in den verschiedenen Bereichen der Fotografie (Labor Schwarzweiß und Color, Studio und Reproduktion) im Betrieb des Vaters. In einem anderen Betrieb lernte sie später bei einem Spezialisten, der Multivisionen für Messen und Ausstellungen macht, als Assistentin diese Praxis. Während dieser Zeit fing sie an, mit zwei Projektoren und einem Tonband zu Hause selbst zu basteln, der erste Erfolg stellte sich ein, als eine kleine Show über Segeln und Surfing mit Begeisterung aufgenommen wurde.

Alsbald richtete sie eine selbständige Abteilung in der Firma ihres Vaters ein, die sich speziell mit diesem Gebiet beschäftigt. Die räumlichen Möglichkeiten und der Hintergrund des Fachlabors boten ideale Bedingungen für die Fortsetzung ihrer Arbeit. Zusammen mit zwei Ton- und Steuer-Technikern, die seit Jahren mit Multi-Media-Technik vertraut sind, die unter anderem in eigenen Ton-Studios Tonaufnahme, Tonmischung sowie Geräteverleih betreiben, arbeitet sie speziell als Gestalterin und künstlerische Beraterin auf dem mehr visuellen Gebiet. Das technische „Know how" bietet sie wenn Werbeagenturen mit fertigen Konzeptionen kommen. Die bestmögliche Ausnützung der Techniken dieses Mediums bedingt auch ein Erforschen seiner Möglichkeiten, sowie ein gestalterisches Experimentieren; so experimentiert sie zur Zeit unter anderem an einem Mini-Multimediagerät mit zwei Projektoren und Überblendungsmöglichkeit, die hierbei entstehenden Effekte erscheinen einem wie Sinnestäuschungen oder optische Tricks, auch ist es möglich ganze Entwicklungsvorgänge zu zeigen, die man vorher nur dem Film zugetraut hatte. So läßt Sybille Reger mit diesem Doppelprojektionsgerät Rosen aufblühen, ein und dasselbe Bild in den verschiedensten Farben sich entwickeln. Überhaupt, meint sie, bietet dieses Medium riesengroße künstlerische Gestaltungsmöglichkeiten. Beim Film, so meint sie weiter, läuft die Bewegung immer so ab, wie man es aus dem Alltag gewohnt ist. Es ist immer nur eine Zeiteinheit gleichzeitig sichtbar, während bei Multivisionen zwar das filmisch dynamische fehlt, dafür aber mehrere Zeiteinheiten nebeneinander in anderer Dynamik gezeigt werden können. So zum Beispiel Rhythmik durch schnell hintereinander auf- und abgeschaltete Projektoren oder dann ineinander übergehende Gesamt-



bilder durch Überblendung der einen Hälfte der Projektoren mit der anderen Hälfte. Mit anderen Darstellungen, zum Beispiel in Verbindung mit Tanz, kann Multivision zu einem großen Spektakel werden. Aber sogar für sich alleine würde es genügend Unterhaltung bieten. Jedoch bezweifelt Sybille Reger ob es jemals so einsetzbar sein wird wie Filmvorführungen oder Konzerte, da der hohe technische Aufwand durch Eintrittsgelder alleine sich wahrscheinlich nicht armotisieren würde.

Bis heute wird die Multivision als Werbeträger von zahlungskräftigen Industrien, für Messevorführungen, Selbstdarstellungen von Firmen oder als Show auf Kongressen benützt. Mehr von dieser Seite her sieht Sybille Reger die Multivision als ein Medium, das man von seiner kommerziellen Seite her nutzen muß. Die Leute, meint sie, sind oft vom

Die verschiedenen Abbildungen zeigen jeweils eine Multivision über 15 Felder, mit insgesamt 30 Projektoren, mit Überblendtechnik. Bei Sybille Regers Multivisionen wird neben der fotografischen auch die grafische Gestaltung herausgestellt.

Kostenfaktor und Aufwand erschreckt. Aus diesem Grund beschäftigt sie sich auch mit dem Problem wie man den Aufwand verkleinern, aber den Effekt trotzdem erhalten kann. Eine Möglichkeit die Vielfältigkeit der Vision von 12 Projektoren durch zum Beispiel 2 einfach zu handhabende Projektoren zu erhalten ist das Maskieren und Unterteilen der einzeln projizierten Bilder selbst. Sowie der Prozeß selbst verkleinert und die Kosten verringert werden, vergrößern sich natürlich die Chancen, daß sich mehrere nicht so zahlungskräftige Kunden oder Unternehmen dafür interessieren. Zum Beispiel könnten es sich dann auch Schulen leisten diese Methode als didaktisches Unterrichtsmittel einzusetzen. Allgemein erwartet man sich von der Methode der audiovisuellen Multivision, die noch in den Kinderschuhen steckt, für die Zukunft große Aussichten. Nicht umsonst wurde Ende vergangenen Jahres die Vereinigung, deren Gründungsmitglied auch Sybille Reger ist, CAVCOM (Centrum für audiovisuelle Communikation) gegründet.

Christian Schleuning

Das große Profi-Meeting: 7000 Fotografen in Chicago

Ende Juli war es wieder einmal so weit: Wie jedes Jahr trafen sich die in der „Professional Photographers of America" (PPofA) zusammengeschlossenen Berufsfotografen der unterschiedlichsten Interessenrichtungen und Spezialisierung in den USA zu ihrer Jahresversammlung, und zwar im durch zahlreiche Conventions des amerikanischen Fotohändler-Verbands P.M.A. schon branchenerprobten Conrad-Hilton-Hotel in Chicago.

So etwas spielt sich in einem für deutsche (und auch europäische) Berufsfotografen-Verhältnisse ungewöhnlich großzügigen Rahmen ab. Da steht eines der größten Hotels der Welt ganz im Zeichen der Fotografie. Weit über hundert Aussteller zeigen in den verschiedenen Sälen und Wandelgängen ihre für professionelle Fotografen interessanten Produkte, vier Tage lang. Und vier Tage lang ist im Parterre des Conrad Hilton, in der großen Hotel-Lobby, zeitweise kaum ein Durchkommen, denn dann versammelt sich dort ein guter Teil der an die siebentausend (!) Convention-Teilnehmer und Industrie-Vertreter, die zu so einem Ereignis zusammenkommen. (Obwohl das Hotel, wenn ich mich recht erinnere, an die zwanzig Aufzüge besitzt, kommt es in solchen Phasen, wenn die Konferenz gerade eine Pause einlegt, mittags etwa, zu unvorstellbaren Stauungen. Ordner werden eingesetzt, um den Menschenstrom zu bändigen, und ehe man einem der Lifts „zugeteilt" wird, vergehen oft zehn Minuten oder eine Viertelstunde.)

So ein Gedränge, wie es sonst nur noch von Sportveranstaltungen bekannt ist, müßte eigentlich einen Mann wie Europhot-Generalsekretär Vic Coucke mit Neid erfüllen, der seit Monaten trommelt, um ein paar hundert europäische Berufsfotografen zum Europhot-Kongreß nach Chalon-sur-Saône zu bekommen. Freilich, die USA sind ein Land mit einer Sprache für 200 Millionen Einwohner und einem Berufsfotografen-Verband, der mit weit über zehntausend aktiven Mitgliedern zu den größten fotografischen Vereinigungen der Welt zählt. Nimmt man die Freude der Amerikaner dazu, einmal auf Spesen (und meist auch ohne Frau) zu verreisen, dann hat man die Zutaten zum Erfolg einer solchen Convention.

PROFI NOTIZEN

Fachpresse

Die großen Zahlen, der breite Profi-Markt der USA ist auch Nährboden und Betätigungsfeld für eine in Europa unmögliche Vielfalt berufsfotografischer Fachzeitschriften, von denen das offizielle Organ der PPofA, der vom Verband selbst herausgegebene „Professional Photographer", zwar eine der größten, aber durchaus nicht eine der wichtigsten ist. Neben Spezialblättern wie etwa der Gerichts- und Polizei-Fotografen oder der medizinisch-biologischen Fotografen stehen zwei ziemlich technisch orientierte Publikationen: „PM — Photo Methods" und „Industrial Photography". Und schließlich gibt es die PTN Publishing Corp. von Rudy Maschke und Ed Wagner mit folgender eindrucksvoller Publikations-Palette:

„PTN — Photographic Trade News": alle vierzehn Tage Informationen aus der US-Branche für die Branche, vor allem die Industrie und die Handelsstufen.

„Technical Photography" — speziell für Werksfotografen und Fotografen im öffentlichen Dienst konzipiert.

„Professional Film Production" — für Film- und Audioprogramm-Produzenten.

„Studio Photography" — wendet sich an die Besitzer von Porträtateliers und an selbständige Werbefotografen.

„Photographic Applications in Science, Technology and Medicine" — so lang wie der Titel dieser Zeitschrift ist, so kurz ist der Themenkreis umrissen: technisch-wissenschaftlich angewandte Fotografie.

„Photographic Processing" — mit dem amerikanischen Groß- und Fachlaborgewerbe als Zielgruppe.

Ich erwähne das alles so ausführlich, weil es einerseits interessant ist, welche Fachpresse-Vielfalt ein Markt „verträgt", wenn er nur groß genug ist. Dann auch, weil ich Rudy Maschke für seine Ideen-Vielfalt echt dankbar bin: Unter den zahlreichen hier nicht genannten Publikationen seines Hauses befindet sich nämlich auch ein aus Anlaß der PPofA-Convention in drei Tagesausgaben erschienener Sondertitel „Convention Daily", dem ich die Information über die Berufsfoto-Tage in Chicago verdanke.

Und schließlich könnte es unter den Lesern dieser Kolumne den einen oder anderen geben, für dessen Interesse an solchen Spezialzeitschriften es kein Hindernis ist, daß sie in Englisch erscheinen. Ihren Brief an Rudy Maschke (PTN Publishing Corp., 250 Fulton Avenue, Hempstead, N.Y., 11550, USA) können Sie auch deutsch (oder gar berlinerisch) schreiben, Rudy beherrscht beides ebenso perfekt wie das Moneymaking mit Fachzeitschriften.

Kodaks sommerliches Winter-Wunderland

Nun zur Auswertung der Informationen aus Chicago. Das Angebotsspektrum der Trade Show reichte von professionellen Kameras aller Formate — und das schließt zunehmend auch die neuen Reflexmodelle mit Belichtungsautomatik ein — über Studio- und Laborgeräte und Verbrauchsmaterial bis hin zu den Dienstleistungen etwa der Fachlabors, die in den USA ihre Dienste nicht selten über die ganze Weite des Landes hinweg anbieten.

Produkt-Neuheiten: Da brachte die PPofA-Convention — man könnte fast sagen: wie es der Tradition entspricht — keine bewegenden Neuigkeiten. Entweder die Firmen stellen ihre neuen Produkte vor, wenn sie fertig sind, oder sie wählen die Fotohändler-Convention im Frühjahr oder die photokina als Termin. Querschnitt, Überblick — das sind die Stichworte für den Ausstellungsteil dieses Ereignisses. (Und die Verbandsfinanzen, denn die werden wesentlich vom erfolgreichen Verkauf von Ausstellungsfläche beeinflußt.)

Am interessantesten war womöglich der Kodak-Stand, denn mitten im Sommer stellte er als Hauptthema ein „Winter-Wunderland" heraus; die Idee: Berufsfotografen sollen sich auf die jeweilige Saison vorbereiten längst ehe sie eintritt. Kodak-Besucher waren eingeladen, sich in einer Winter-Szenerie auf Vericolor II porträtieren zu lassen. Die Filme wurden über Nacht entwickelt und am nächsten Tag im Video-Color-Analyzer vorgeführt. Dann bekam der Kunde das Negativ mit nach Hause. Ein wichtiges Kodak-Thema ist auch in den USA das Dia-Direkt-Verfahren, dem ein guter Teil des Stands gewidmet waren.

Polaroid widmete sich dem gegenwärtig grassierenden Nostalgie-Trip und zeigte, wie man braungetönte „alte" Aufnahmen und sogar Pseudo-Ferrotypien

im Sofortbildverfahren herstellen kann; als Jahrmarktattraktion ein gewiß nicht von der Hand zu weisendes Umsatzpotential. Eine neue Kamera wurde vorgestellt, die „Special Events 2", von der es heißt: „Mit ihr können in einer Stunde hundert Farbaufnahmen produziert werden, und zwar von jedermann und mit einem Minimum von Training. Kameraeinheit, eingebaute Beleuchtung und der als Basis dienende Koffer wiegen mehr als einen halben Zentner, sind aber dennoch gut transportabel." Was immer das sein mag – eine Art Fotostudio im Koffer?

Von Mamiya war die – mit einem Kostenaufwand von einer Million Dollar – verbesserte Version der RB 67 PRO-S 6×7-cm-Reflexkamera zu sehen und die nagelneue M 645 für das Format 6×4,5 cm (15 Bilder pro Rollfilm 120, 30 Aufnahmen auf 220er-Rollen). Von der Rollei SLX abgeschaut: Die Filme können in einfachen Plastikelementen vorgeladen und dann sekundenschnell in die Kamera eingelegt werden.

AV-Rezept: KISS!

Neben der Industrieschau und den Regularien – so wurde Ted Sirlin als neuer PPofA-Präsident gewählt und Ort und Zeit der nächstjährigen Convention bestimmt: 1. bis 5. August, Sheraton Park-Hotel, Washington D.C. – gab es ein umfangreiches Veranstaltungsprogramm, das sich allen Aspekten der PPofA-Mitgliedschaft zuwandte und kommerzielle Themen ebenso behandelte („Profitable Preisgestaltung") wie technische Fragen („Sofortbildfotografie: Es wird langsam Zeit!"); ein Teil der Vorträge lief parallel und war für die einzelnen Mitgliederkategorien getrennt gegliedert nach Porträt-, Werbe- und in der Industrie beschäftigten Fotografen. Gesonderte Veranstaltungen für Retuscheure, die „Gilde der amerikanischen Foto-Künstler" (wohl auch eine Art von Pinsel-Experten) und schließlich der Gerichts- und Polizeifotografen (Verbandsname: Evidence Photographers International Council) rundeten das Programm ab, das bedauerlicherweise im „Convention Daily" nur geringen Niederschlag fand.

Ein wenig gibt es doch zu berichten

Polaroid-Fotografie war das Thema einer Panel-Veranstaltung, bei der es vor allem um Polacolor-2-Film und um die Reprokamera MP-4 (mit der auch kleinere Objekte aufgenommen werden können) ging. So demonstrierte der Industrie-Fotograf Steve Grohe aus Boston, wie er Polacolor 2 für farbige Zeitschriftenillustrationen einsetzt, und in einem Film zeigte Polaroid selbst, wie sich das neue Material (in der Bundesrepublik vorerst noch nicht erhältlich!) auf einer Mode-Fotoreise in der Kamera des bekannten Fotografen Art Kane bewährte. Ein anderer Polariod-Industriefilm, „State of Many Arts", zeigte zahlreiche technisch-wissenschaftliche Einsatzbereiche der Sofortbild-Fotografie auf. Einem Teilbereich dieses Themensektors widmete sich der Beratungs-Ingenieur und Foto-Instrumentierungs-Experte Bill Hyzer, der aufzeigte, wie der Industrie-Fotograf bestimmten Dokumentationswünschen der Techniker, Ingenieure und Wissenschaftler am besten und wirtschaftlichsten mit der Sofortbild-Fotografie nachkommt.

„Krämer oder Kulturschaffende?" lautete die Titelfrage eines Vortrags von David La Claire, der sich mit der Frage der Motivierung des selbständigen Berufsfotografen befaßte. Während ein reiner Geschäftsmann sein Ziel darin sehe, mehr und bessere Güter und Dienstleistung mit Gewinn bei mehr Leuten an den Mann zu bringen, sucht der Fotograf in erster Linie professionelle Befriedigung. „Meine eigene Einstellung ist", sagte Mr. La Claire, „daß der Preis für meine Porträts den Wert andeutet, den die Gemeinde meiner Arbeit zubilligt." Wenn bei einzelnen Fotografen dieser Preis nicht ausreicht, so hapert es entweder an der Arbeit oder an der Gemeinde.

Zum ersten Mal mußte bei einer PPofA-Convention eine Präsentation wiederholt werden. Sie befaßte sich, unter dem Titel „Von der Konzeption zur Projektion", mit den audiovisuellen Aspekten der Fotografie und war ein Riesenerfolg. Dies zum größten Teil wegen der trockenen Darstellung der praktischen Probleme einer AV-Präsentation, die dem Referenten, einem freien Produzenten von audiovisuellen Programmen namens Lee Gluckman, offensichtlich vom Herzen kam. Einer seiner Leitsätze lautete: „Trauen Sie grundsätzlich niemandem, probieren Sie alles vorher selber aus." Vor allem wenn man ursprünglich für einmalige Präsentation geplante Programme wegen ihres Erfolgs plötzlich zur „Wanderschau" umfunktioniere, könne man blaue Wunder erleben. Wichtig sei der Faktor Zeit, man müsse sich Zeit für Proben lassen. Und immer ein bißchen mehr, als man zunächst zu brauchen glaubt. Zum Themenkomplex „Konzeption" nannte Gluckman seine Erfolgsformel, die ein bißchen zynischer klingt, als die charmante Abkürzung „KISS" zunächst vermuten läßt. Denn „KISS" steht für „Keep it Simple, Stupid" und das bedeutet so viel wie Verzeihung, „Mach alles einfach, blöde" oder wohl auch „narrensicher". Der „Convention Daily"-Reporter merkt an dieser Stelle an: „Wer jemals versucht hat, eine „üppig verkabelte Multi-Projektoren-Anlage, die auf mysteriöse Weise in Unordnung geraten ist, wieder zu entwirren und in Ordnung zu bringen, versteht den Sinn dieser etwas rüden Kurzformel."

Industrie-Fotografen im Rampenlicht

Gluckman hatte seine eigentliche AV-Repräsentation einem Convention-Thema der Gruppe der Industriefotografen innerhalb der PPofA gewidmet, die ihre Chicago-Beteiligung unter das Motto gestellt hatten „It's about time" – es wird langsam Zeit. Will sagen – es ist an der Zeit, daß man in Wirtschaft und Verwaltung erkennt, daß der Fotograf ein Mann (oder, im Jahr der Frau sei es nicht verschwiegen, eine Frau) mit professionellen Qualifikationen ist, die denen anderer künstlerischer Berufe nichts nachstehen.

Nun hat es freilich Amerika in dieser Hinsicht an sich viel besser als Europa, vor allem die Bundesrepublik. Obwohl es, um in unserem Land zu bleiben, abertausende von angestellten Fotografen in der Wirtschaft und in Behörden gibt, sind nur einige hundert von ihnen irgendwie (und zwar irgendwie!) organisiert; von einer signifikanten Organisation kann nicht die Rede sein. Es läge wohl auch im Interesse der Fotowirtschaft, hier ein bißchen Artikulations- und Organisationshilfe zu leisten. Um zum Ausgangspunkt zurückzukehren (und an den Gedanken von der Industrieunterstützung anzuknüpfen): Anläßlich der PPofA wurden die von der Eastman Kodak Company mitgesponsorten Auszeichnungen der Industrial Division der PPofA vergeben. Zur „Fotoabteilung des Jahres 1975" wurde die Flug-Operations-Einheit der Fluggesellschaft United Airlines in Denver, Colorado, gewählt. Nach den Regeln für diesen Ehrenpreis werden zunächst in verschiedenen Kategorien einzelne Fotoabteilungen ausgezeichnet; in jedem Fall muß ihre Arbeit den Firmen eindeutig und meßbar helfen, so daß die Fotografie als Mittel innerhalb der Wirtschaft deutlich erkennbar wird. Die Kategorien sind Personaltraining, Verkauf und Werbung, Public Relations, Produktion, Forschung und Entwicklung, Finanzen. Unter den Gruppen-Preisträgern wird der beste von einer Jury zur „Fotoabteilung des Jahres" erkoren.

Quintessenz: Ein bedeutendes berufsfotografisches Ereignis vom PPofA-Kaliber in der Bundesrepublik wäre schon schön, ein erhebliches Maß an Förderung der Belange der Fotografie in der Wirtschaft ist dringend geboten.

Schwalbergs Späßchen

Weil diese Kolumne stark USA-orientiert war, seien zum Schluß – und hoffentlich zum Vergnügen der Leser – noch einige Zitate eines spaßhaft gemeinten Quiz aus der September-Ausgabe von „Popular Photography" angeführt, der von Bob Schwalberg stammt und, zum ersten Beispiel, so geht:

Frage: Worin unterscheiden sich Maler von Fotografen?

Antwort: Sie können sich lange unterhalten, ohne über Pinsel zu diskutieren.

Frage: Erklären Sie den Begriff „Feinstkorntechnik" mit wenigen Worten?

Antwort: Kleine Vergrößerungen machen!

Frage: Können Sie den Hauptunterschied zwischen einer sogenannten Kleinbild- und einer Großformatkamera erklären?

Antwort: Großformatkameras sind groß, aber kaum größer als das Filmformat. Kleinbildkameras sind fast genauso groß, geben aber sehr kleine Negative.

Frage: Warum gibt es keine Unterwasser-Kamera von Polaroid?

Antwort: Wahrscheinlich, weil Polaroid nur Land-Kameras macht.

Frage: Wenn wir einmal auf die Bezahlung vergessen, wie definiert man den Berufsfotografen?

Antwort: Als Mann oder Frau mit sieben Kameras und einem Ehegefährten, der den Lebensunterhalt verdient. □

Farbdiaduplikate – direkt und indirekt

Fotocomposing – Schritt für Schritt

Unter Fotocomposing versteht man das Zusammenbelichten mehrerer Bilder bzw. Bildelemente zu einem Gesamtbild. Im vorliegenden Fall lautete der Auftrag, aus mehreren Bildelementen eine Vorlage für die Produktion eines Coloramas (Großdia) zu produzieren, das in der Bahnhofswerbung eingesetzt werden soll. Der Auftraggeber lieferte dem Labor Grieger neben einem Layout mit Farbangaben folgende Einzel-Diapositive: Bierflasche mit Glas; Bierfaß; Landschaftsaufnahme mit Gerstenfeld im Vordergrund; Schriftzug und Textteile. Die Arbeit am Fotocomposing beginnt mit der Herstellung eines kompletten Satzes von Masken und Gegenmasken. Diese Masken werden benötigt, um bei den einzelnen Verfahrensschritten den nicht zu belichtenden Teil bzw. bereits belichtete Teile des Negativs abzudecken. Wenn diese Masken vorliegen und eine Standmontage von Text- und Bildteilen angefertigt worden ist, können die einzelnen Bildelemente Schritt für Schritt auf Kodak-Ektacolor-Internegativ-Film zusammenbelichtet werden.

Werbe-, Mode- und Industriefotografen verwenden für ihre Aufnahmen überwiegend Farbumkehrfilme. Nicht etwa aus persönlicher Vorliebe, sondern weil ihre Arbeiten ausschließlich „nur" Zwischenstationen zum vorgesehenen Endergebnis, den Druck, sind und weil Reproanstalten und/oder Druckereien bekanntlich das Dia als Vorlage dem Aufsichtsbild vorziehen. Nun sind Dias aber Unikate, und es gibt eine Vielzahl von Gründen, warum Fotografen oder ihre Auftraggeber vom Originaldiapositiv ein oder mehrere Duplikate benötigen. Aus welchem Anlaß auch immer Duplikatdiapositive bestellt werden mögen, ihre Anfertigung erfordert ein hohes Maß an reprotechnischem Können und eine entsprechende apparative Ausstattung, wenn die Ergebnisse den Qualitätsansprüchen der Auftraggeber genügen sollen. Spezialisierte Fachlabors erfüllen diese Voraussetzungen und sind gleichzeitig in der Lage, eine Vielzahl sehr unterschiedlich gelagerter Wünsche und Anforderungen zu befriedigen. Wie breit gefächert die Dienstleistungspalette eines Fachlabors allein auf diesem Gebiet sein muß, geht aus dem folgenden Gespräch, das Horst W. Staubach mit Hans J. Prumbs, Geschäftsführer und Prokurist des Labor Grieger (Nellingen bei Stuttgart und Düsseldorf) führte, hervor.

FOTO-MAGAZIN: Warum bestellen bei Ihnen Berufsfotografen, Werbeagenturen oder sonstige Auftraggeber von Originaldiapositiven Duplikate?

H. J. PRUMBS: Um es zunächst einmal auf einen kurzen Nenner zu bringen: Der Bedarf an Vervielfältigungen auf der einen Seite und die Notwendigkeit an Korrekturen der verschiedensten Art auf der anderen Seite sind die Hauptanlässe für die Bestellung von Duplikaten. Beginnen wir mit der Vervielfältigung. Verständlicherweise gibt der Berufsfotograf ein gutes Originaldiapositiv nicht gern aus der Hand. Ein Duplikat ist die Versicherung gegen einen möglichen Verlust. Soll die gleiche Aufnahme, was häufig vorkommt, mehreren potentiellen Interessenten gleichzeitig zum Kauf angeboten werden, dann ist dies natürlich nur mit einer entsprechenden Anzahl von Duplikat-Diapositiven möglich. Obwohl die Kleinbildkamera längst zum selbstverständlichen Werkzeug des Berufsfotografen gehört, lassen sich Kleinbilddias – mögen sie qualitativ auch noch so gut sein – nur schwer absetzen. Erfahrene Profis erhöhen ihre Verkaufserfolge dadurch, daß sie von ihren besten Kleinbilddias Duplikate im Format 9×12 cm oder größer anfertigen lassen. Nun zur zweiten Kategorie, zu den Diapositiven, die irgendeiner Korrektur bedürfen. Da gibt es Diapositive, die vom Fotografen absichtlich, gelegentlich aber auch unabsichtlich unterbelichtet wurden und daher heller kopiert werden müssen. Da sind aber auch Farbstiche zu beseitigen, Formate zu verändern oder Gradationen zu verbessern. Auch bei der Vorbereitung des Bildmaterials für den Druck müssen wir häufig korrigierend eingreifen. Bei der Herstellung von Katalogen oder anderen Druckerzeugnissen werden häufig viele Bilder gleichzeitig auf eine Seite gedruckt. Da die Aufnahmen aber oft unter den unterschiedlichsten Aufnahmebedingungen gemacht wurden, müssen die Diapositive durch Duplizierung in Format, Dichte und Farbtendenz einander angeglichen werden, damit sie sich reprotechnisch im gleichen Maßstab weiterverarbeiten lassen. Das ist gewöhnlich auch der billigere Weg: Man rechnet beispielsweise damit, daß Duplikat-Diapositive im Schnitt halb so viel kosten wie der Arbeitsaufwand einer entsprechenden Angleichung durch reprotechnische Verfahren. Ganz allgemein gilt, daß die Qualitätskriterien für die Herstellung von Duplikat-Diapositiven grundsätzlich die gleichen sind, unabhängig davon, für welchen Zweck das Duplikat verwendet wird. Das bedeutet mit anderen Worten, daß ein Duplikat-Diapositiv entweder dem Original absolut zu entsprechen hat oder – und das nur nach Anweisung und Rücksprache mit dem Auftraggeber – zum besseren verändert werden muß.

FOTO-MAGAZIN: Wer jemals versucht hat, mit einfachen Mitteln – etwa mit einem Vergrößerungsgerät und einem Farbdiapositiv-Aufnahmefilm – Duplikate herzustellen, weiß, wie schwierig, ja meist unmöglich es ist, eine Annäherung an, geschweige denn eine Identität mit dem Originaldia zu erzielen. Wie erreichen Sie den Qualitätsstandard, den Ihre großenteils sehr anspruchsvollen Kunden von Ihnen erwarten?

H. J. PRUMBS: Zunächst einmal dadurch, daß wir ein für die Du-

plizierung besonders geeignetes Material wie den Kodak-Ektachrome-Duplicating-Film verwenden, der im Gegensatz zu Kodak-Ektachrome-Aufnahmefilmen sehr weich arbeitet und infolgedessen eine Steigerung des Kontrastes verhindert. Das schließt allerdings nicht aus, daß wir gelegentlich Kodak-Ektachrome-Type-B-Film verwenden, der zwar ein Material für Aufnahmen ist, sich jedoch für eine ganze Reihe von Duplizierungsaufgaben vorteilhafter verwenden läßt. Im übrigen lassen sich in zahlreichen Fällen verschiedene und vielfältige Arten der Maskierung nicht vermeiden. Das aber sind Erfahrungs- und Routineentscheidungen, die man dem Fachlabor überlassen sollte, das sich auf derartige Arbeiten spezialisiert hat.

FOTO-MAGAZIN: Sie bieten Diaduplikate in drei verschiedenen Ausführungsformen an. Die Entscheidung für die eine oder andere Form sollte sich vermutlich nicht nur am Preis, sondern auch am Verwendungszweck orientieren.

H. J. PRUMBS: Das primäre Entscheidungskriterium sollte in der Tat der Verwendungszweck bzw. die Eignung des Duplikatdias für diesen Zweck sein. Lassen Sie mich das kurz erläutern.

Wenn das Originaldiapositiv nicht korrigiert werden muß, wenn mit anderen Worten der Kontrastumfang im idealen Bereich liegt und kein Farbstich vorhanden ist, dann genügt beispielsweise für ein Projektionsdiapositiv die einfache Duplikatherstellung ohne jede Manipulation. Dies ist auch gleichzeitig die preiswerteste Form der Duplikatherstellung.

Die zweite Form, die im allgemeinen auch noch als Projektionsdiapositiv bezeichnet, gelegentlich aber auch als Druckvorlage verwendet wird, ist das Duplikat mit einfacher Maskierung, bei dem sich die meisten Fachlabors freilich auf eine Formatgröße bis 6×9 cm beschränken. Das gewissermaßen klassische Duplikat-Diapositiv jedoch ist ein mit allen Mitteln mehrstufiger Maskierung beeinflußtes reproduktionsfähiges neues Diapositiv, bei dem die Minimalgröße wegen der zwangsläufig hohen Kosten für die Maskierung bei 9×12 cm oder 4×5 inch anfängt und der Preis für das erste Stück im allgemeinen über 50.– DM liegt. Dieses hochwertige Duplikat befriedigt alle Anforderungen, die der Fachmann an ein reprotechnisch ideales Diapositiv stellt. Bei ihm sind alle erforderlichen Korrekturen bereits berücksichtigt und müssen nicht mehr in die Phase der Druckformherstellung verlagert werden. Natürlich erfordert diese Form der Duplikat-Diapositiv-Herstellung einen hohen apparativen Aufwand und einen überdurchschnittlichen reprotechnischen Wissensstand.

FOTO-MAGAZIN: Nun können Farbdiaduplikate auch auf dem Weg über den Internegativ-Film gemacht werden. Wann bietet sich diese Verfahrensweise an?

H. J. PRUMBS: Ein bedeutendes Gebiet der Diapositiv-Herstellung sind die bekannten Kleinbild-Diapositivserien, beispielsweise von den Sehenswürdigkeiten einer Stadt, wie sie überall in den touristischen Zentren von Buchläden, Zeitungsständen oder Andenkenkiosken vertrieben werden. Für solche Serien werden gewöhnlich Tausende von Duplikat-Diapositiven von einem einzigen Bild auf dem Weg über ein Internegativ (wie zum Beispiel dem Kodak-Ektacolor-Internegative-Film) auf Printmaterial (wie zum Beispiel dem Kodak-Ektacolor-Slide-Film) kopiert. Bei großen Auflagen ist dies der billigste und – korrekt ausgeführt – der qualitativ beste Weg. Für Duplikat-Diapositive in kleinen Auflagen lohnt sich der Umweg über das Zwischennegativ nicht, zudem führt das Internegativ zu leichten Farbverschiebungen in einzelnen Bereichen, die durch den zusätzlichen fotografischen Kopiervorgang bedingt sind. Solche Abweichungen sind jedoch in der Praxis nur erkennbar beim unmittelbaren Vergleich mit dem Original und können, wenn notwendig, mit einem geringfügigen Aufwand an Retusche wieder korrigiert werden. Die Formatgrenze für Direktduplikate liegt bei 50×60 cm. Alle Diapositive mit größeren Abmessungen werden – wenn als Ausgangsmaterial ein Diapositiv vorhanden ist – über ein Zwischennegativ hergestellt. Das Zwischennegativ-Verfahren bietet die Möglichkeit, den Kontrast zu beeinflussen, die Negativgröße auch unter Berücksichtigung von Ausschnitten frei zu bestimmen und Negativretusche durchzuführen. So kann man beispielsweise auch von kleinformatigen Aufnahmen Zwischennegative in einem für die Vergrößerung erforderlichen Format anfertigen und damit in der Praxis des Farblabors Vergrößerungsmaßstäbe von weit mehr als 100fach erzielen. Nur so ist die Herstellung einwandfreier Großdiapositive und Coloramas in den meisten Fällen überhaupt erst möglich.

FOTO-MAGAZIN: In der Praxis des Werbefotografen kommt es gar nicht so selten vor, daß er eine vom Auftraggeber vorgeschriebene Bildkonzeption fotografieren soll, deren Bildkomponenten sich räumlich entweder nur unter hohem Arbeits- und Kostenaufwand oder überhaupt nicht zusammenführen lassen. Die Konzeption ließe sich also mit einer einzigen Aufnahme gar nicht realisieren. Auch Mehrfachbelichtungen mit der Kamera werden nicht zum Ziele führen, weil das Ergebnis selbst bei exaktester Arbeitsweise nicht befriedigen würde. In solchen Fällen kann nur eine enge Zusammenarbeit zwischen Fotografen und Fachlabor zum Ziel führen. Was muß der Fotograf dann beisteuern und welchen Part übernimmt das Labor?

H. J. PRUMBS: Dem Fotografen fällt die Aufgabe zu, Aufnahmen aller Bildkomponenten zu machen, nach Möglichkeit schon im richtigen Größenverhältnis. Daß er bei seinen Aufnahmen auf eine einheitliche Lichtführung achten muß, versteht sich am Rande. Wir übernehmen es dann, die einzelnen Bildkomponenten entsprechend der vom Designer vorgegebenen Komposition auf einem Film, zweckmäßigerweise auf Kodak-Ektacolor-Internegative-Film, zusammenzubelichten. Die Technik der Zusammenbelichtung verschiedener Bildkomponenten heißt in der Fachsprache Fotocomposing. Fotocomposings auf Colormaterial betrachten wir als die hohe Schule der Labortechnik, weil sie extrem hohe Anforderungen an Können und exakte Arbeitsweise stellt. Im Gegensatz zur Herstellung eines Internegativs von einem einzigen Bildmotiv besteht beim Fotocomposing auf Internegativmaterial die Problematik darin, daß man mehrere Bildelemente in einzelnen Arbeitsgängen nicht nur zusammenbelichten, sondern gleichzeitig auch in Farbe und Dichte einander angleichen muß. Und dies bedeutet unterschiedliche Filterungen und eventuell zusätzliche Maskierungen.

Vom Fachmann erfordert dieses Verfahren ein hones Maß an Erfahrung, da das Fotocomposing mit allen erforderlichen Korrekturen in einem Arbeitsgang entstehen muß und das Negativ auf seine qualitative Eignung nicht geprüft werden kann – dazu muß vom fertigen Composing immer erst ein Positiv hergestellt werden. Würde man die Bildelemente durch Probebelichtungen auf Internegativmaterial und dann durch Probefilterungen in einer Positivkopie jeweils einzeln durchtesten, um dann mit den einzelnen Filterwerten das gesamte Composing herzustellen, dann wäre der Arbeitsprozeß viel zu zeitaufwendig und damit unrentabel.

Was ich hier zum Fotocomposing auf Internegativmaterial gesagt habe, gilt sinngemäß auch für die Herstellung von Fotocomposings auf Diapositivmaterial. Auch hier werden die einzelnen Bildkomponenten auf gleiche Weise zusammenbelichtet, wobei für jede Bildkomponente die zum Diapositivduplizieren erforderlichen Korrekturmasken angefertigt werden müssen. Es werden also sozusagen mehrere Duplikat-Diapositive nacheinander auf einen Film belichtet. Ein Fotocomposing als Diapositiv stellt jedoch ein Unikat dar, es sei denn, man will den langwierigen und komplizierten Prozeß des Zusammenbelichtens mehrfach ausführen. Wir stellen daher unsere Fotocomposings vorzugsweise auf Internegativmaterial her und haben dann die Möglichkeit, davon Diapositive, Papierbilder und Coloramas in unbeschränkter Größe und Anzahl herzustellen.

FOTO-MAGAZIN: Zumindest theoretisch wäre denkbar, für Fotocomposings die Technik der Schnitt- bzw. Klebemontage zu verwenden.

H. J. PRUMBS: Theoretisch ja, in der Praxis ist dieser Weg jedoch nicht zu empfehlen, denn die fotografische Qualität solcher durch Klebemontage hergestellten Aufsichtsvorlagen ist nicht im entferntesten mit der Güte von Fotocomposings zu vergleichen. Schärfe und Farbreinheit des Endergebnisses ist auf keinem anderen Wege zu übertreffen, da Fotocomposings im Kontakt hergestellt werden, keinerlei Überstrahlungen möglich sind und stets der breite Kontrastspielraum des Durchsichtsbildes – also des Diapositivs oder des Negativs – erhalten bleibt. □

Staubdichte Wechselrahmen von Gepe

Problemlose Wechselrahmen, staubfrei, fusselfreie Metallmasken mit Anti-Newton-Effekt, alle Formate – auch extra dünn und glaslos. Montage-Handpresse als Zubehör.

gepe SYSTEM **Spitzenklasse – Dia-Magazine, Filmspulen, Entwicklungsdosen**

Informationen beim Fachhandel

Nordic Handelsgesellschaft mbH, 2 Hamburg 76, Postfach 76 02 25

Inserieren bringt Gewinn!

Yacht

Auflage Verbreitung Niveau sichern der »Yacht« Sitz und Stimme im Club der wenigen wirklich bedeutenden Yachtzeitschriften der Welt

Deutschlands führende Yacht-Zeitschrift im Delius-Klasing-Verlag 48 Bielefeld 1

PROFESSIONELL

1974: weniger selbständige Reprografie-Betriebe im Verband

Die Zahl der Ordentlichen Mitglieder im Fachverband Reprografie e.V. hat von 1973 auf 1974 um 12 zugenommen und um 28 abgenommen. Insgesamt waren am Jahresende 330 (Vorjahr 346) Betriebe im Fachverband organisiert. Das gab der Geschäftsführer H. J. Funck auf der kürzlich stattgefundenen Hauptversammlung in Biersdorf bekannt. Dem Verband gehören ferner 26 außerordentliche (fördernde) und 5 ausländische Mitglieder an.

Ein Rückgang des Mitgliederbestandes um 5% sei keine Tragik, meinte Georg Kühn (Fachreferat Lichtpause) in einem Vortrag. Die schlechte wirtschaftliche Lage spüren auch die Re-Betriebe: „Durchschnittsrückgängen von 30 bis 35% stehen Spitzenumsätze und gehaltene Positionen gegenüber" (Kühn). Der Fachverband Reprografie will seine Jahresversammlung 1976 am 28. und 29. Mai in einem Ort in der Lüneburger Heide veranstalten.

Noch freie Plätze für Meistervorbereitungskurse

Bis zum Lehrgang M 7/76 (6. 1. bis 15. 7. 1976) sind die Meistervorbereitungskurse an der Bundesfachschule für Fotografie in Hamburg-Altona bereits voll belegt. Die Schule meldet noch freie Plätze für die Lehrgänge M 8/76 vom 18. Mai bis 17. Dezember 1976 und M 9/76–77 vom 31. August 1976 bis 7. März 1977.

Interessenten wenden sich direkt an die Schule in Hamburg 50, Goetheallee 9.

Kodak/BFF-Aufbau-Seminar 1976

In Ergänzung der erfolgreichen Seminare „Von der Vorlage bis zum Druck" will die Kodak AG im Jahre 1976 weitere Gespräche, Diskussionen, Round-table-Treffen und Seminare organisieren, um die Kommunikation in der Kette von Auftraggeber bis zum Druck zu verbessern. Zusammen mit den BFF-Mitgliedern soll ein Aufbau-Seminar vorbereitet werden, um das Wissen über die Vorgänge in der Umsetzung einer fotografischen Vorlage in den Druck zu vertiefen.

LIV Hans Reger für weitere 3 Jahre im Amt

Der Landesinnungsverband Bayern im CV hielt seine diesjährige Mitgliederversammlung am 21./22. Juli 1975 im Hause Linhof, München, ab. Regularien, Diskussionen über Fachgespräche usw. wurden ergänzt durch eine Betriebsbesichtigung. LIV-Vorsitzender Hans Reger, München, wurde für weitere drei Jahre im Amt des Landesinnungsmeisters bestätigt.

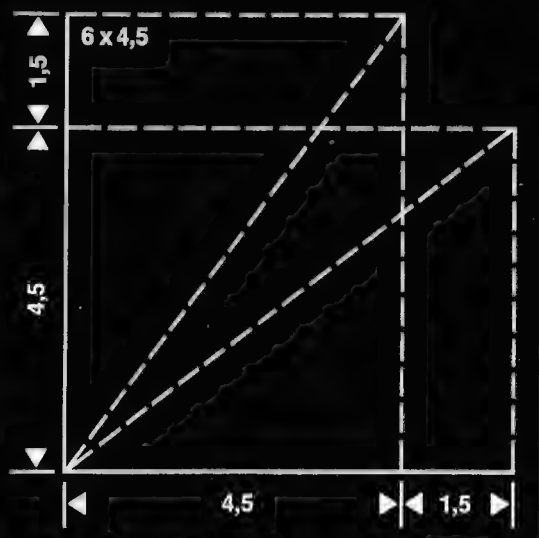
Wieder Annäherung CV–LIV Baden-Württemberg?

Bundesinnungsmeister Heinz Bindseil und CV-Geschäftsführer Dr. W. Hautmann suchten das Gespräch mit den „Abtrünnigen" von Deutsch-Südwest. Es wurden Berufsausbildungsprobleme und die Möglichkeiten einer künftigen wieder engeren Zusammenarbeit behandelt. Das Zusammentreffen mit Landesinnungsmeister Wieland, dem stellv. LIM Andler und Obermeister Feil fand auf Initiative des CV statt. Die weitere Entwicklung kooperativer Maßnahmen bleibt noch abzuwarten.

BFF will im Vorstand der VG Bild/Kunst vertreten sein

Die Geschäftsstelle des Bundes Freischaffender Foto-Designer (BFF) hat alle Mitglieder noch einmal darauf hingewiesen, wie wichtig der Beitritt zur Verwertungsgesellschaft Bild/Kunst ist. Vorstandsmitglied Jochen Harder hat den BFF-Anspruch angemeldet, im Vorstand der VG Bild/Kunst vertreten zu sein.

G. L.



Der Vorteil das Format

M645

Modernes Fotografieren hat einen neuen Namen: Mamiya M 645

Ihr Vorteil liegt im Bild-Format 6 x 4,5 cm – der einzigen Spiegelreflex-Kamera der Welt. Überzeugen Sie sich.

Die Gründe: das optimale Bildformat der einäugigen Reflex-Kamera. Der neue revolutionäre Drehverschluß für hohe Belichtungsgenauigkeit. Die auswechselbaren Suchersysteme und Einstellscheiben. Das große extra helle Sucherbild. Die zwei Gehäuseauslöser, damit Sie die Kamera bequem halten und aus jeder Situation fotografieren können. Das reichhaltige Zubehör. Die Funktionsgarantie durch Mamiya als erfahrener Hersteller von Professional-Kameras.
Der bei diesen Leistungen ungewöhnlich vorteilhafte Preis.
Mehr sagt Ihnen Ihr Fachhändler. Oder fordern Sie direkt per Postkarte ausführliche Informationen an.
Mamiya M 645 – die Profi-Kamera nicht nur für Profis.
Schreiben Sie an Mamiya

Alleinvertretung:
J. Osawa & Co. GmbH.
8 München 2
Hermann-Lingg-Straße 12

Mamiya

FM-Beratungsdienst Foto- und Filmtechnik

Super-Static-Stativ 191

Wenn man die Möglichkeit hat, sich Vergleichsaufnahmen, die mit langer Brennweite, so ab 150 mm, gemacht wurden, und zwar einmal aus der Hand und einmal unter Verwendung eines Stativs, anzusehen, ist man ziemlich leicht zu überzeugen, daß zu jeder Kamera-Ausrüstung ein Stativ gehört.

Die Auswahl an Stativen ist sehr groß, und ich bin überzeugt, es gibt für jeden Anspruch das passende. Schiansky, 8 München 90, Schlierseestraße 71, hat in ihrem Programm ein Stativ unter der Bezeichnung Super-Static-Stativ Modell 191. Dieses Gerät hat zu den normalen, hinlänglich bekannten Ausstattungsmerkmalen noch den Gag des Vorwahlringes für drei verschiedene Spreizstellungen der Stativschenkel. Die einzelnen Stellungen sind durch Ziffern auf dem Vorwahlring gekennzeichnet. In den einzelnen Stellungen bleiben die Stativschenkel nach innen frei beweglich, lediglich die Abspreizung von der Mittelsäule ist begrenzt. Durch diese Begrenzung wird die Kette bzw. der zusätzliche Schirm als Halt überflüssig.

Die sonstigen technischen Daten des Stativs sind: Höhe 62 cm bis 1,57 m, Auszug der Mittelsäule 48 cm, Gewicht 1600 g. Da die Stativschenkel nur eine Auszugsmöglichkeit haben, ist das Stativ in zusammengeschobenem Zustand immer noch 62 cm groß. Alle Teile, die festgestellt werden müssen, sind mit Schnellverriegelungen versehen.

Das gesamte Stativ ist so konzipiert und gebaut, daß es Filmkameras bis 16 mm und Fotokameras bis zum Aufnahmeformat von 13×18 cm sicher aufnehmen kann. Leider hat die Mittelsäule keine zusätzliche Dämpfung, d. h., nach dem Lösen der Feststellklemme ist nur der Reibungswiderstand in der Führung zu überwinden. Dadurch kann es vorkommen, daß die Kamera unsanft aufsetzt.

Selbstverständlich haben die Stativschenkel wahlweise Stahlspitzen oder Gummipuffer, je nach Erfordernissen des Bodens, auf dem das Stativ eingesetzt wird. Die Gummipuffer können durch Verdrehen nach oben gebracht werden, so daß die Stahlspitzen hervorkommen. Die Gummipuffer sind unverlierbar montiert.

Superleichte Bildträger

Ich glaube, daß es auf dem deutschen Markt keinen Mangel an Angeboten für Bildträger gibt. Egal, ob man seine Bilder auf Karton, im Rahmen mit oder ohne Glas, oder repräsentativ auf eine fast 30 mm starke Platte aufziehen und hängen bzw. stellen will, man wird nirgends eine Marktlücke entdecken.

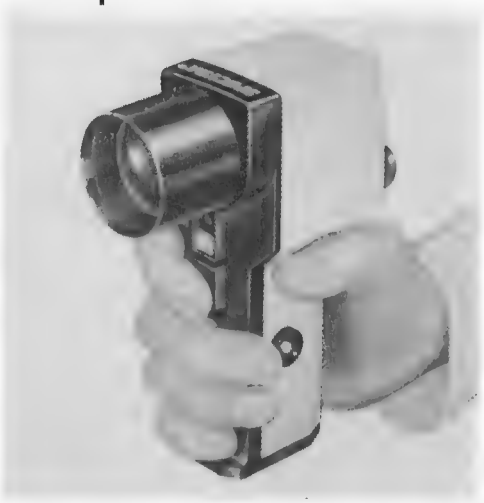
Heute möchte ich die Superleichtplatte, die von Otto Heudorfer aus 7312 Kirchheim-Teck, Postfach 104, vertrieben wird, vorstellen. Es handelt sich hier um eine kartonumhüllte Styroporplatte, die, wie eben schon erwähnt, fast 30 mm stark ist und dadurch einen sehr soliden und schweren Eindruck macht, obwohl eine Platte von 50×60 cm nur ca. 800 g wiegt. Der Preis für eine solche Platte liegt unter 20.– DM. Die Flächen und Kanten dieser Platten sind mit weißem Papier überzogen und zwar so, daß man keine Naht und keinen Ansatz sieht, wenn die Platte an der Wand hängt.

Lieferbar sind die Platten in allen gängigen Formaten von 18×24 cm bis 60×80 cm serienmäßig. Sondergrößen auf Anfrage und bei entsprechender Lieferzeit.

Für die verschiedenen Verwendungszwecke können die Platten zum Aufstellen oder zum Aufhängen geliefert werden. Es gibt also vom Hersteller keine Einschränkung. Ebenso bleibt es jedem überlassen, ob er seine Bilder, Fotos, Drucke, Stiche usw. mittels Naßkaschierung oder Trockenkaschierung, also doppelseitiger Klebefolie, aufbringen will. Einziger Haken an den Platten, der mir aufgefallen ist, besteht in der Empfindlichkeit der Kanten beim Beschneiden der Bilder nach dem Aufziehen. Hier muß man sehr vorsichtig zu Werke gehen, um nicht die Kanten zu beschädigen. Aber bei der nötigen Sorgfalt gibt es keine Probleme.

Jetzt fehlen nur noch Labors oder Vergrößerungsanstalten, die für erschwingliche Preise ansehnliche Vergrößerungen herstellen, damit noch mehr Amateure bzw. Fotografen ihre Produkte auch als Wandschmuck in den eigenen vier Wänden aufhängen und damit die Freude an ihrem Hobby noch vergrößern können. Denn was nutzt die schönste Aufnahme, wenn sie im Format 7×10 cm in der Schublade liegt?

Mini-Spotmeter



Die Firma Mole-Richardson, 8 München 83, Hofangerstraße 78, hat in ihrem Verkaufsprogramm einen Mini-Spotmeter, der nicht die hinlänglich bekannte „CdS"-Zelle als Meßelement benutzt, sondern die neue Silizium-Zelle, die über einen größeren Meßbereich absolute Genauigkeit garantiert.

Mit dem Mini-Spotmeter wird die Leuchtdichte in Candela/Meter^2 gemessen. Mit Hilfe einer mitgelieferten Rechenscheibe kann man den gemessenen Wert auch in Belichtungszeiten und Blenden bei Filmempfindlichkeiten von 1 bis 4000 ASA umsetzen. Der Meßwinkel des Gerätes beträgt 1° und ist im Durchsichtsucher durch einen Kreis genau gekennzeichnet. Unterhalb dieser Markierung befinden sich zwei Skalen mit Werteinteilungen von 0 bis 150 bzw. 0 bis 3000.

Wenn nun der Meßschalter nach oben betätigt wird, liest man auf der oberen Skala ab. Bei Betätigung nach unten gilt sinngemäß der Anzeigewert der unteren Skala.

Der Meßbereich kann durch zwei ND-Filter mit den Faktoren 10× bzw. 100× auf eine Dimension von 0 bis 300 000 cd/m^2 gebracht werden.

Außer dem Meßbereichsschalter hat der Mini-Spotmeter noch einen Tastschalter zur Skalenbeleuchtung und zur Batteriekontrolle.

Die Meßentfernung beträgt 1,2 m bis unendlich. Bei Messungen unter 1,2 m muß ein Korrekturfaktor berücksichtigt werden. Die Einsatzgebiete des Mini-Spotmeters sind Messungen von: Projektionswänden, Kontrasten, Raumbeleuchtungen usw. Kurz gesagt, überall wo Helligkeit, und sei sie noch so gering, gemessen werden soll, der Mini-Spotmeter gibt Antwort auf alle Fragen. Als Zubehör werden die schon erwähnten ND-Filter geliefert und noch eine Fläche von 60×60 mm sogenanntes „Standardweiß" zur Bestimmung des Reflexionsgrades von Projektionswänden. Das Standardweiß besteht aus einer Schicht von Bariumsulfat, die in einem Kunststoffkästchen untergebracht ist.

Der Mini-Spotmeter wird in einem stabilen, mit Schaumstoff ausgelegten Koffer, mit sehr ausführlicher Bedienungsanleitung – leider nur in englischer Sprache – geliefert.

Tag-und-Nacht-Canone von Canon. Die Camera mit der Belichtungs-Automatik für Nachtschwärmer.

Cameras mit Belichtungs-Automatik für Tageslicht gibt es genug.

Was tun Sie aber, wenn Sie eine besondere Vorliebe für den Piccadilly-Circus bei Nacht haben? Sie steigen auf die Canon EF um.

Diese Spiegelreflex-Camera ist mit einem ungewöhnlich leistungsstarken Belichtungssystem ausgerüstet, das auf der Funktion einer Siliciumzelle basiert.

Seine Vorteile: ein erweiterter Meßbereich und eine wesentlich größere und verzögerungsfreiere Meßgenauigkeit. Aufnahmen bis zu 30 Sekunden Belichtungszeit sind kein Problem. Auch bei Temperaturschwankungen zwischen +60 °C und −20 °C.

Ein weiteres Plus der Canon EF ist ihre Blenden-Automatik. Sie wählen die Zeit vor. Die richtige Blende stellt sich automatisch ein. Das hat den Vorteil, daß Sie in Ihrer Motivwahl freier sind. Schnelle Sportmotive und Aufnahmen mit Tele-Objektiv bereiten keine Schwierigkeiten mehr.

Alle wichtigen Funktionen können Sie bei der Canon EF im Sucher kontrollieren.
In ihm sind zusammengefaßt: Mikroprismen-Entfernungsmesser, Blendenskala, Über- und Unterbelichtungswarnmarken, Index für Arbeitsblendenmessung und Belichtungszeitskala.

Wen wundert es, daß diese Camera beim Vergleichstest der „Stiftung Warentest" (Heft 12/74) für Bildqualität, Belichtungssystem, Sucher und Haltbarkeit die Note „sehr gut" erhielt?

Sollten Sie noch nicht überzeugt sein, weil Ihnen der Piccadilly-Circus bei Nacht gestohlen bleiben kann – die Canon EF macht auch bei Tageslicht von ihm phantastische Aufnahmen.

Canon EF. Die Tag-und-Nacht-Canone von Canon.
In Deutschland vertrieben durch:
EURO-PHOTO GMBH
4156 Willich–3, Schiefbahn, Linsellesstr. 142-156

Canon
Symbol für Präzision

FM-Beratungsdienst Foto- und Filmtechnik

Tetenal-Fixierbad-Prüfer

Jeder, der schon seine Filme bzw. Bilder selbst entwickelt hat, weiß, daß man den Erschöpfungszustand des Entwicklers an der Verarbeitungszeit ablesen kann. Ganz anders verhält es sich dagegen bei den Fixierbädern. Die Wirksamkeit des Fixierbades merkt man erst, wenn es zu spät ist, nämlich dann, wenn die Negative bzw. Bilder langsam immer flauer werden. Zu erklären ist dieser Umstand so: bei der Entwicklung werden etwa 25% der in der Emulsion enthaltenen Silbersalze, die lichtempfindlich sind, in Bildsilber umgewandelt. Der Rest von 75% muß während des Fixierprozesses in lösliche Verbindungen verwandelt werden, damit sie aus der Schicht gelöst werden können. Geschieht dieser Vorgang nicht oder nur unvollkommen, so würden diese Salze durch Umwelteinflüsse in Silber und Schwefelsilber zerfallen.

Zur Überprüfung des Fixierbadzustandes, d. h. genauer ausgedrückt, die Feststellung wie hoch der Silbergehalt einerseits und der Säuregrad andererseits ist, hat die Firma Tetenal aus 2 Norderstedt, im Schützenwall 31 bis 35, ein sehr einfaches und sicher arbeitendes Hilfsmittel auf den Markt gebracht.

Es handelt sich hier um Indikatorpapierstreifen, die je nach Verfärbung den Zustand des geprüften Fixierbades angeben. Zur Bestimmung des Silbergehalts in Gramm pro Liter Fixierflüssigkeit dient eine Farbvergleichsskala, die von 0 g bis über 4 g, in 6 Stufen unterteilt ist. Man taucht also lediglich für 30 Sekunden den Probestreifen in die zu prüfende Flüssigkeit und vergleicht ihn anschließend mit der mitgelieferten Farbskala und kann dann beispielsweise sagen, in dem Bad ist 1,5 g Silber pro Liter. Anhand einer Tabelle kann man auch ablesen, wieviel Silber in dem Fixierbad sein darf, bis es regeneriert oder erneuert werden muß. Der Säuregehalt wird ebenfalls nur mit einem Indikatorstreifen geprüft. Hier erfolgt allerdings nur eine „gut"- bzw. „schlecht"-Anzeige. Das bedeutet, schlägt die gelbe Farbe des Streifens in grün um, so sollte das Fixierbad mit Kaliummetabisulfit angesäuert werden. Ich bin der Meinung, hier hat der Verbraucher ein einfaches, preiswertes und zuverlässiges Hilfsmittel zur Überwachung seiner Fixierbäder.

Durst-Filmentwicklungssystem

Seit 7 Monaten befindet sich das Durst-Filmentwicklungssystem für Filme im 110er-, 135er- und 120er-Format auf dem Markt. Vom „System" kann man mit Fug und Recht sprechen, da das Angebot drei verschieden große Filmtanks, drei Spiraleinsätze mit dem jeweils passenden Ladegerät, Filmklammern, Filmabstreifer und einen Siebtrichter umfaßt. Mir stand der Filmtank „Multi" mit Spiraleinsätzen für 120er- und 135er-Filme, die entsprechenden Ladegeräte, Filmklammern und Siebtrichter zur Verfügung.

Der Filmtank „Multi" faßt entweder vier Spiraleinsätze für 135er-Film oder zwei für 120er-Film oder neun für 110er-Film. Selbstverständlich kann man auch die verschiedenen Spiraleinsätze zusammen einsetzen, beispielsweise einen 120er-Film und zwei 135er-Filme. Aber nun mal schön der Reihe nach. Zum Filmtank ist zu sagen, daß er aus drei Teilen besteht, nämlich dem Tank, dem Deckel und der Stülpkappe. Sowohl der Deckel wie die Stülpkappe werden durch einfaches Aufdrücken geschlossen, das heißt, es ist keine Verschraubung vorhanden. Trotz dieser Vereinfachung ist der Durst-Multi-Tank mit aufgesetztem Deckel und Stülpkappe absolut dicht. Wenn der Tank feucht ist, und er soll verschlossen werden, ist es ratsam, erst den Deckel aufzusetzen und anschließend die Stülpkappe zu befestigen, da sonst die überflüssige Luft nicht aus dem Tank entweichen kann.

Apropos Luft entweichen, versuchen Sie bitte nie, die Flüssigkeiten in den Tank einzufüllen, wenn dieser genau senkrecht steht, denn die eingeschlossene Luft verhindert das Eindringen der Flüssigkeit. Also beim Einfüllen von Flüssigkeiten den Tank immer leicht ankippen. Diese Methode gewährleistet ein extrem schnelles Eingießen und Ausleeren der Flüssigkeiten. Da der Tankdurchmesser nur 100 mm beträgt, ist er äußerst handlich. Leider hat der Hersteller vergessen, die notwendige Füllmenge für die verschiedenen Filmformate auf den Tank zu prägen. Diese Angaben finden sich zwar in der Bedienungsanleitung, aber wo ist diese, wenn der Tank ein halbes Jahr in Benutzung ist? Hier sollte schnellstens Abhilfe geschaffen werden.

Nun zu den Spiraleinsätzen und den dazugehörigen Ladegeräten. Hier hat die Firma Durst ganz vorzügliche Entwicklungsarbeit geleistet. Ich habe Filme in trockene Spiralen, in nasse Spiralen, mit der Schicht nach außen, mit der Schicht nach innen, mit und ohne Filmanschitt eingespult, aber nie eine Fehlladung erreicht. Die Arbeit mit dem Ladegerät ist denkbar einfach; Ladegerät in die Nabe des Spiraleinsatzes stecken, am Rand der Spirale einrasten, Film einführen und unter die Klammer schieben und schon kann man durch Drehen an der sogenannten Kurbel einspulen. Man braucht auch keine Bedenken zu haben, daß der Film im Kanal des Ladegerätes verkratzt wird, da dieser Kanal optimal gestaltet ist.

Leider sind die Spiraleinsätze nicht zerlegbar, was zur Reinigung vorteilhaft wäre. Allerdings gibt der Hersteller an: die Spiraleinsätze sind aus Makrolon, das sich besonders leicht reinigen läßt, kochfest und so gut wie unzerbrechlich ist.

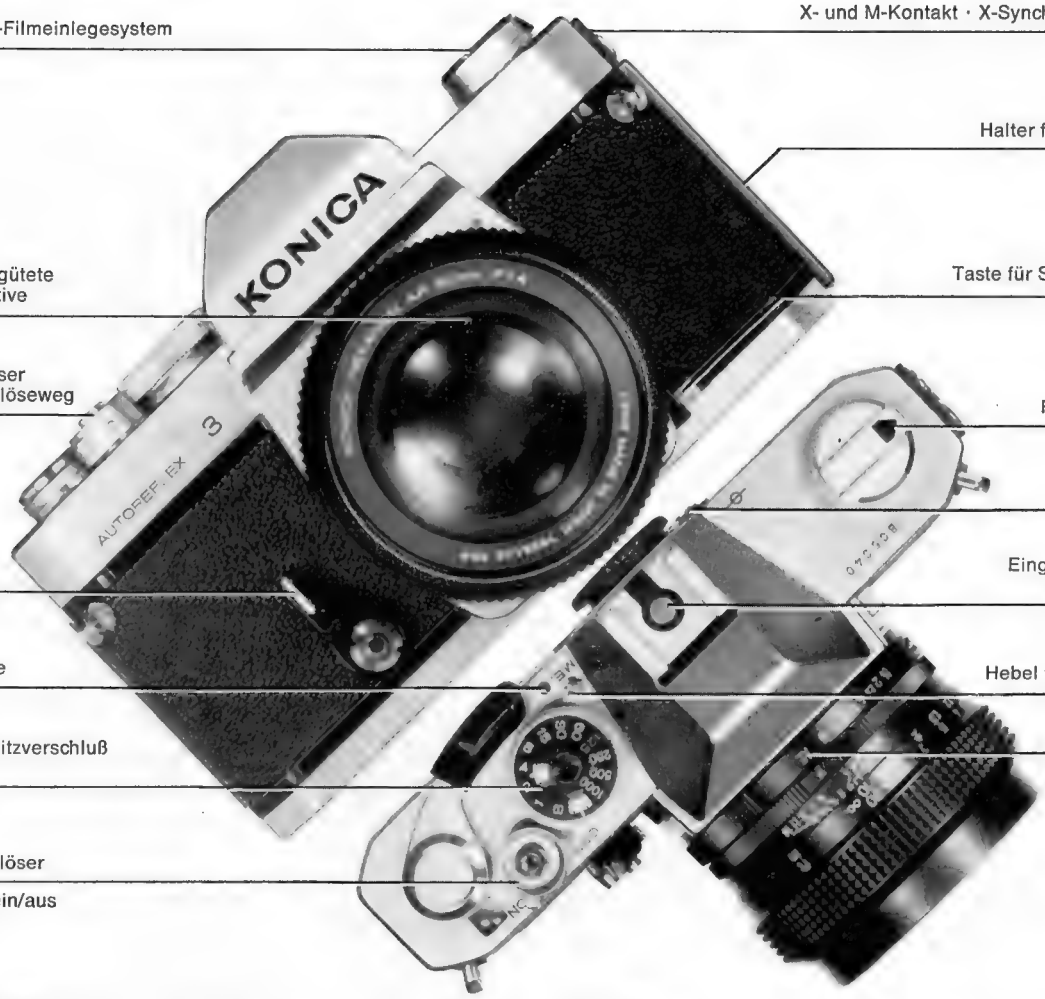
Noch ein Tip zur Ladung: es ist besser, nicht durch den Patronenschlitz zu laden, obwohl das bequemer ist, sondern die Patrone vor dem Laden zu entfernen. So kann man unnötige Kratzer auf dem Film, die durch Staubkörner im Patronenschlitz entstehen können, vermeiden. Kommt der Film nach dem Wässern aus der Dose, muß er getrocknet werden. Auch hierfür bietet die Firma Durst Hilfsmittel, nämlich den Filmabstreifer, der mir leider nicht zur Verfügung stand, und Filmklammern zum Aufhängen der Filme, an. Filmklammern mit und ohne Gewichte sind wohl jedem in den verschiedenen Variationen bekannt. Aber auch hier hat sich der Hersteller etwas einfallen lassen. Durch raffiniert angebrachte Stempel und Matritzen im Kunststoffteil, das den Film hält, wird eine Verformung des Filmes absolut vermieden. Nachteilig an dieser Befestungsart ist die Tatsache, in den Matrizen sammelt sich Wasser, das in dem geschlossenen Matrizenraum nicht verdunstet. Ich schneide deshalb den Film, wenn er trokken ist, unterhalb der Klammern ab und verhindere damit, daß die Feuchtigkeit aus den Klammern auf den Film kommt.

Beinahe hätte ich den Einfüllsiebtrichter, der auf alle Durst-Entwicklungstanks paßt, vergessen. Der Trichter beinhaltet ein Drahtsieb, das groben Schmutz auffängt und so Verunreinigungen der Chemikalien verhindert.

Zusammenfassend kann man sagen, hier hat die Firma Durst ein System entwickelt, das, sieht man von den kleinen Mängeln ab — die fehlende Füllmengen-Angabe, das Ankippen beim Einfüllen — durchaus empfehlenswert ist und auch eine Lücke im Lieferprogramm des Herstellers schließt. Der Filmentwicklungsset, bestehend aus: Filmtank 35, Spiraleinsatz 35 mit Ladegerät, Einfüllsiebtrichter, zwei Filmklammern und dem Filmabstreifer, dürfte für etwa 50.— DM im Fachhandel erhältlich sein.

Karl-Heinz Schadt

KONICA AUTOREFLEX T3 die vollautomatische Spiegelreflex mit der größten Erfahrung!



Die KONICA AUTOREFLEX T 3, vollautomatische Spiegelreflex-Systemcamera, wurde nochmals verbessert, um das Fotografieren mit ihr noch einfacher und perfekter zu machen:

Das Sucherokular hat jetzt einen Abdeckschieber, um das Eintreten von Störlicht, z. B. bei Stativaufnahmen, zu vermeiden. Der Zubehörschuh mit Blitzmittenkontakt ist jetzt fest in die Camera eingebaut.

Bei vorgewählter Verschlußzeit, damit Ihre Bilder gestochen scharf werden, stellt die KONICA die Blende vollautomatisch ein – denn Ihr Motiv wartet nicht, bis Sie zwei Zeiger zur Deckung bringen.

Selbstverständlich können Sie die automatische Blendensteuerung auch abschalten und alle Werte von Hand einstellen.

Die KONICA AUTOREFLEX T 3 verfügt über ein großes, ausgereiftes Zubehörsystem, in dem Sie Wechsel-Objektive von 21 – 1000 mm Brennweite (15 mm Fish-eye-Objektiv in Vorbereitung), Vario- und Zoom-Objektive, Macro-Objektive und Zubehör vom automatischen Balgengerät bis zum Macroständer finden.

Kontrollzentrum im Sucher

Eine weitere Besonderheit ist das einzigartige CdS-Belichtungsmeßsystem, welches nach einer variablen Winkelmeßmethode den Meßwinkel ideal der Brennweite des verwendeten Objektivs anpaßt.

Das Kontrollzentrum im Sucher zeigt Ihnen alle wichtigen Daten wie Verschlußzeit, Blende, größte Blende des eingesetzten Objektivs, Warnfelder für Über- und Unterbelichtung und manuelle Einstellung. Zur Scharfeinstellung dient wahlweise ein Mikroprismenfeld mit „springender Schärfe" oder ein Schnittbild-Entfernungsmesser.

Als KONICA AUTOREFLEX A3 gibt es diese vollautomatische Camera auch in einer einfacheren Ausführung.

Ihr Fachhändler informiert Sie ausführlich.

Prospekte und den „KONICANER" erhalten Sie von uns:

CARL BRAUN CAMERA-WERK, 85 NÜRNBERG, MUGGENHOFER STRASSE 122, ABT. D

Alleinvertrieb, Garantie und Service Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin.

Rollei A 110 – Pocket-Winzling mit der Riesen-Leistung

Ein Bericht von Max Joseph Riedl

Im letzten Heft konnte ich bereits erste Eindrücke von und Informationen über die seit mehr als zwei Jahren auf dem Markt erwartete Rollei-Pocket-Kamera A 110 berichten. Inzwischen hat sich einiges getan in dieser Angelegenheit:

> Die ersten Eindrücke haben sich bestätigt. Film um Film macht einem klar, daß es sich hier um eine Spitzenkamera handelt, auch wenn sie sich bescheiden gibt und ihr Talent ein bißchen hinter der (gelungenen) Form zu verstecken scheint.

> Zumindest eine der Informationen erwies sich als falsch. Der Preis von um die 398.– DM im Laden, von mir als hoch empfunden, erwies sich als falsch (nicht mein Fehler, da funktionierte Rollei falsch) und zu nieder. Sie werden die Exklusivität und Qualität mit einem Blauen mehr honorieren müssen.

> Gegen Redaktionsschluß schien es auch mit dem Lieferbeginn gegenüber Plan ein wenig zu hapern. Wäre kein Wunder, wenn auch im Oktober noch und trotz des stolzen Preises nicht ein jeder Händler jederzeit eine A 110 zum in die Hand nehmen, aufziehen, zuschieben, durchschauen und auslösen für Sie parat hätte.

Wenn Sie noch warten müssen, üben Sie sich in Geduld — so eine Kamera wird so schnell so gekonnt nicht nachgebaut. Oder doch: Von Rollei selbst, in vereinfachten und dadurch verbilligten, Modellversionen in Singapur.

Pocket mit Adlerauge

Nun aber zur Frage, was dieses erste Modell, die A 110, alles kann, zu den in Heft 9/75 versprochenen Bemerkungen über die Technik. Das elitäre an dieser Kamera ist nicht nur fühl- und visuell erkennbar, es äußert sich auch in objektiven Ausstattungsmerkmalen. Da ist das nach Lizenz von Carl Zeiss, Oberkochen, von Rollei Optical in Singapur gefertigte Tessar 2,8/23 mm. Es gibt nur eine, zwei Kameras, deren Objektive „schneller" sind (und beide sind von Canon), und nur wenige Konkurrenten mit 1:2,8, wobei das Adlerauge auch durch die Produktion in Singapur keine Trübung erfuhr; seine seit Generationen sprichwörtliche Schärfe bringt einen verblüffenden Zug von Qualität in die Pocket-Fotografie. Zu den guten Bildresultaten (hinsichtlich der Schärfe) mag der Umstand beitragen, daß 23 mm Brennweite kürzer als sonst pocket-üblich sind und damit mehr Tiefenschärfe geben. Die Lichtstärke erlaubt „available light"-Aufnahmen, die man vor der Rollei als system-fremd garnicht erst gewagt hätte. Man wünschte sich mehr als die kürzeste Einstellungsentfernung von einem Meter, Makro etwa . . .

Flinke Automatik

Womit wir bei einem anderen wichtigen Punkt der unauffälligen Spitzentechnik dieser Kamera wären, die Belichtungsautomatik. In einem Belichtungsmeß- und Steuerkreis regelt eine hochempfindliche Siliziumzelle die Belichtung zuverlässig und richtig; sie reagiert so schnell, daß sie auch bei Blitzaufnahmen wirksam bleibt und den Programmverschluß verzögerungsfrei ansteuert, während das Blitzlämpchen schon (und noch) brennt.

Rollei-Fotografen: Die beiden Kinder von M. J. Riedl mit der Rollei A 110 (rechts) und dem dazugehörigen Blitzwürfelgerät (links).

Dieses Verschlußprogramm ist sinnvoll an den Erfordernissen der Pocket-Fotografie orientiert, deren Hauptübel die Verwacklungsgefahr ist. So wird zunächst einmal, vom Lichtwert 1 (4 sec bei 1:2,8) bis Lichtwert 11 ($^1/_{200}$ bis $^1/_{250}$ sec bei 1:2,8 bis 1:4) auf der Belichtungszeit-Skala „hochgefahren". Dann bleibt in diesem im pocket-fotografischen Alltag meist anzutreffenden Lichtwertbereich bis Lichtwert 14 die Zeit bei bis zu $^1/_{250}$ sec stabil, und es wird bei der Blende bis 1:8 nachgeregelt. Danach werden simultan Belichtungszeit verkürzt und die Öffnung verringert, bis zu $^1/_{400}$ sec bei Blende 16.

Einfache Bedienung

Durch Druck auf ein Testknöpfchen kann man feststellen, ob die Automatik eine Belichtungszeit von $^1/_{30}$ sec oder darunter bilden wird: Blinkt eine grüne Leuchtdiode, empfiehlt sich ruhige Kamerahaltung (Stativgewinde vorhanden!), oder aber Blitz (zu dem später ein paar Worte). Leuchtet das grüne Lichtlein ständig, was man im hellen Leuchtrahmensucher ebenso erkennt wie von außen am Kameragehäuse, darf die Sorge ums Verwackeln geparkt werden. Der wirklich seidenweiche Auslöser leistet zweifelsohne ebenfalls einen Beitrag zur Bildschärfe. Im Sucher sieht man auch die Position der Schärfeeinstellung, die von einem Schieber an der Kameravorderseite bewirkt wird; die Einstellskala trägt Symbole. (Dies ist übrigens die erste Kamera, bei der mir der Ruf nach dem Entfernungsmesser sozusagen im Hals stecken blieb, angesichts der über den Daumen gestochen scharf „angepeilten" Bilder.)

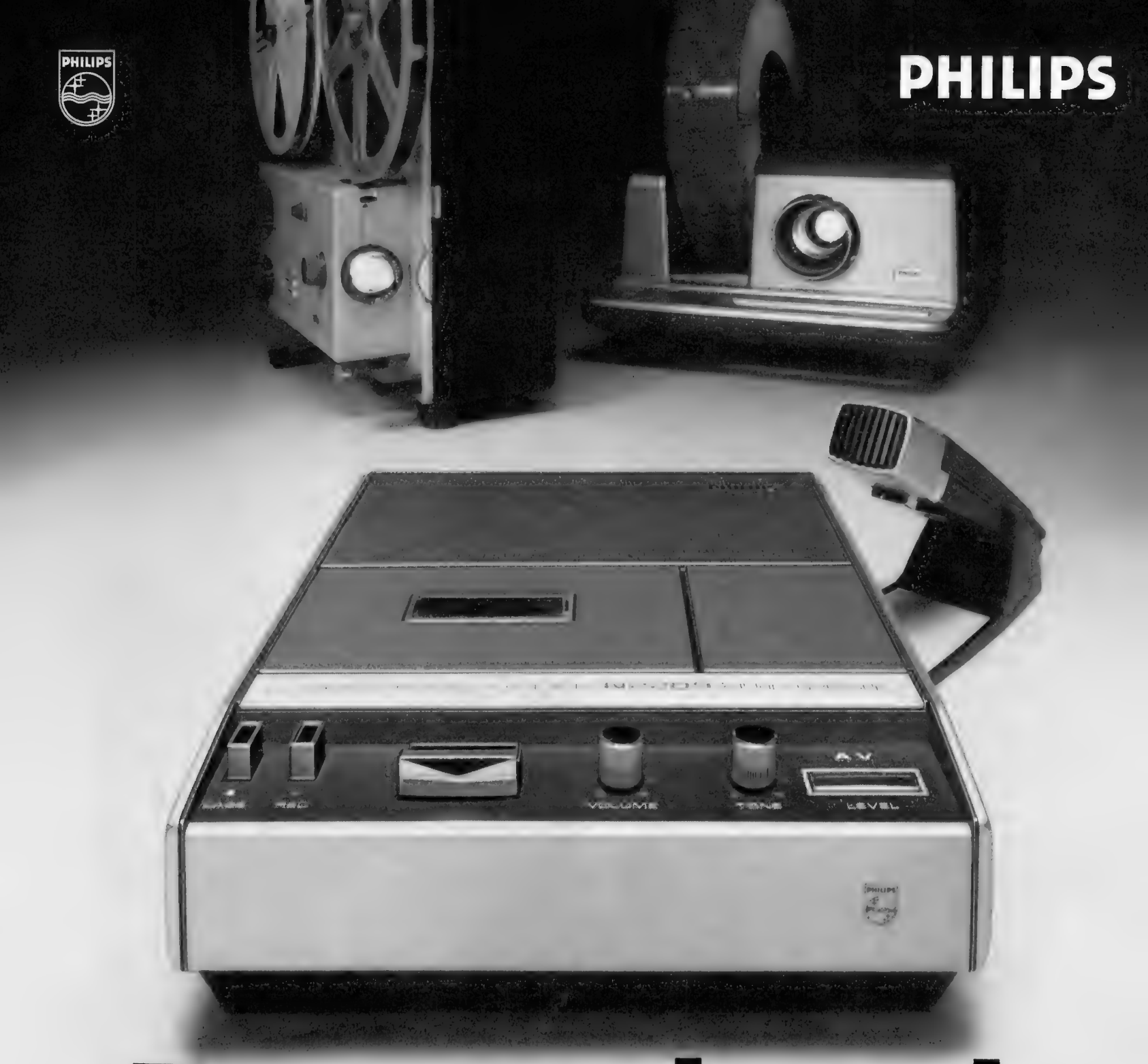
So erweist sich die Bedienung dieser Kamera, nimmt man noch das Ruck-Zuck-Filmtransport-System dazu, als außerordentlich narrensicher oder, weniger drastisch formuliert, als recht einfach. Dies gilt jedoch für den Filmkassettenwechsel erst, nachdem man das Öffnen des Gehäuses einige Male geübt hat. Das ist ebenso clever wie fingernagel-mordend ausgedacht und durchaus als technischer Intelligenztest geeignet. Gott sei Dank steht in der Gebrauchsanweisung, wie es gemacht wird. Wenn Sie dennoch Schwierigkeiten haben, rufen Sie doch Herrn Leckscheid bei Rollei an (05 31/70 72 37), der erklärt es Ihnen gern. Mir hat er jedenfalls geholfen.

Der sanfte Blitz

Die Rollei A 110 hat noch eine Besonderheit. Über einen winzigen Adapter, der auf erfreulich positive Weise mit dem Kameragehäuse verbunden wird, werden die Blitzwürfel gezündet. Nicht die „magischen" Knallkapsel-Blitze, die ohne Zündstrom auskommen, sondern die ganz normalen Blitzwürfel, die sanften und die billigen. Ein weiterer Beitrag zur Minderung der Erschütterungsquellen oder wenigstens fühlt es sich so an, das Blitzen ohne Knall. Aus der Bedienungsanleitung zitiert und nicht selbst ausprobiert die Reichweite des Blitzes: bis ca. 8 Meter in hell eingerichteten Innenräumen, im Freien bis ca. 4 Meter.

Das Fazit . . .

. . . fällt kurz aus: Klein, aber fein, schlicht, aber teuer — und dem, der sie will, jeden Pfennig wert. Die A 110, man sieht es schon, hat das Zeug zur Geliebten, mit der man gerne rasch einmal seiner Alten, der treuen Spiegelreflex, untreu wird. Es lebe der kameratechnische Seitensprung!



Tonangebend.

Philips N 2209 AV automatic. Vertont Dias und Filme.

Sie als Filmamateur liebäugeln sicher schon lange mit dem Gedanken, Ihre Filme zu vertonen. Philips hat das Vertonen leicht gemacht. Mit dem Cassetten-Recorder N 2209 AV automatic. Mit eingebautem Impulskopf.

Wertvolle Tips zu diesem Thema gibt Ihnen der Spezial-Prospekt „Tonangebend". Den sollten Sie auf jeden Fall anfordern. Damit Sie Mut zum Vertonen bekommen.

Deutsche Philips GmbH,
Abteilung Magnetbandgeräte,
2 Hamburg 1, Postfach 101420

Philips GmbH PCS 5111/1466

Mini-Blitzwürfel

Kleiner und besser: Der neue Osram-mini-X-Pocket-Blitzwürfel ... und wie er in Augsburg hergestellt wird

Sie brauchen diesen Artikel garnicht erst zu lesen, wenn Sie überhaupt gegen den Lämpchen- und für den Elektronenblitz sind, denn hier geht es um eine neue Sorte von „Magicubes", das sind die, die ohne Elektrizität nach Zündkapselart gezündet werden. Auch wenn Sie mit Ihrer Pocket-Kamera besonders oft, womöglich mehrmals wöchentlich, Bilder blitzen wollen, wenn es Ihnen nichts ausmacht, sich um – auslaufgefährdete – Batterien oder – entladungsbedrohte – NC-Akkus zu kümmern, ist diese Seite für Sie höchstens von akademischem Wert.

Wissenswert aber ist das Nachstehende vor allem für jenen Pocket-Fotografen, der ganz bequem und ohne Sorge ums Gelingen seine Aufnahmen machen möchte, dem es hin und wieder ein paar Mark fünfzig (zugegeben: ganz billig ist es nicht) wert ist, immer jede Menge (Blitz) Licht aus der Hosentasche produzieren zu können.

Noch hosentaschen-gerechter sind die neuen Mini-X-Würfel, von denen Osram die kleinsten (nachmeßbar) und besten (Werbung) herstellt und anbietet.

Zur Größe: Die Mini-X-Würfel von Osram nehmen nur noch das halbe Volumen der konventionellen „Magicubes" ein; ein Dreierpack ist kaum größer als die Kamera oder auch kleiner, und das sind immerhin zwölf Blitze.

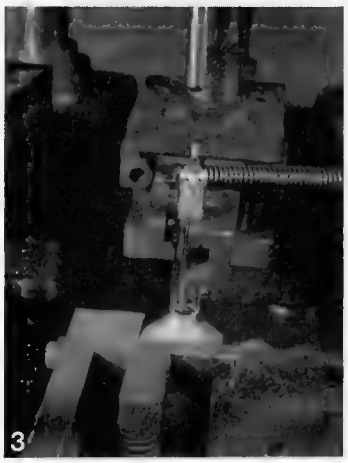
Zur Leistung: Blitze, gleichwertig in der Lichtleistung denen aus den größeren Würfeln; obwohl auf Standardisierung von der Aufnahme bis zur Verarbeitung in den Bilderfabriken getrimmt, erlaubt das Pocket-System eine gewisse Toleranz, und Blitzwürfel liegen da ganz oben: Im Zweifelsfall leuchten sie besser.

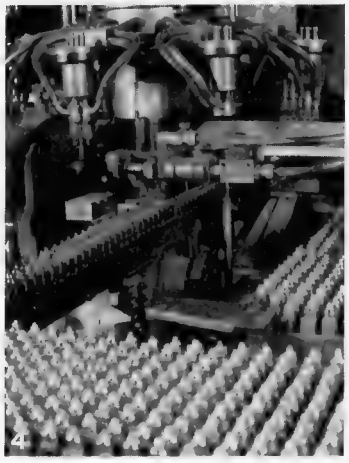
Osrams Mini-X leuchten sogar noch besser, und zwar, um die Werbung nun richtig zu zitieren: „Kein anderer Blitzwürfel leuchtet die Szene besser aus." Diese günstige, gleichmäßige Ausleuchtung ist der Gestaltung des Reflektors zu danken, der nach Computer-Berechnungen optimiert wurde, und vor allem den Richtprismen, die – ohne daß es viel mehr kostet – in die Schutzhülle eingearbeitet sind und neben der förderlichen Lichtlenkung auch noch eine Versteifung der Kappe zur Folge haben – meine ich wenigstens.

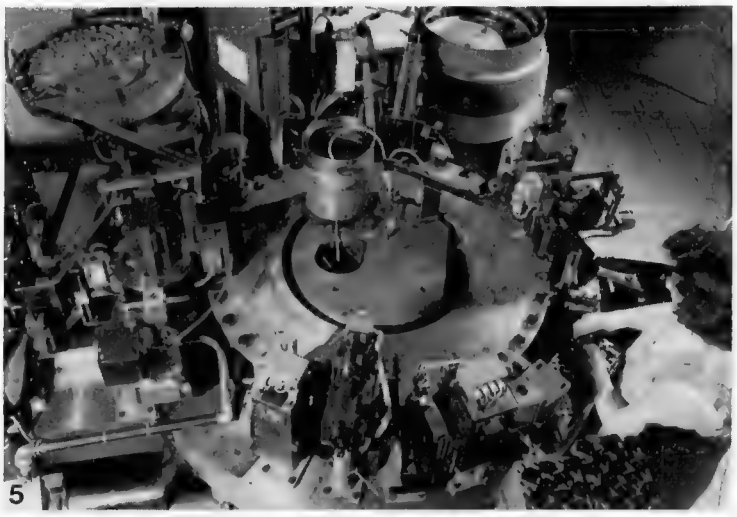
Im übrigen aber ist es schon aufwendig, so viel Licht in so wenig Raum unterzubringen (Osram-Pressechef Peter C. Benedict: „Die bisher höchste Energiekonzentration bei chemischen Verbrennungsblitzen, nämlich 16000 lms/ccm!" – was immer das sein mag; man verbrennt sich jedenfalls ganz schön die Finger dran ...), und ehe ein speziell hitzebeständiges Borosilikat-Hartglas für diesen Zweck gefunden war, ging garnichts. Nicht sieben, wie die Zwiebel, sondern drei Schutzhäute hat der Osram-mini-X, und die sind aus klarem, elastischen Schutzlack und bewahren die Lämpchen zuverlässig vor unerfreulichem Zerknallen.

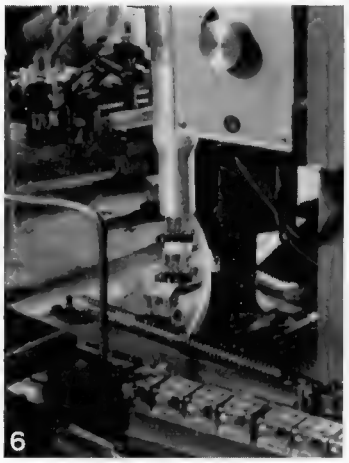
Vielerlei Tricks waren nötig, um nach der Lösung der Konstruktion nun auch noch die Fertigung in den Griff zu bekommen. Schließlich werden die Blitzwürfel nicht stückweise in einem Labor gemacht, sondern entstehen in Millionen-Serien in weitgehend automatisierten Produktionsanlagen. Solche Industrie-Roboter sehen ganz anders aus, als das, womit ihre Kinder spielen; in der Blitzwürfel-Fertigung im Osram-Werk in Augsburg haben sie nicht selten die Gestalt pfauchender, rumpelnder Karussells, deren Passagiere die Blitzlämpchen erst und dann die immer kompletter werdenden Würfel sind, bis sie automatisch in der Packung landen. Kälte spielt da eine Rolle, weil der zur Verbrennung benötigte Sauerstoff bei minus 184° C in den noch tiefer gekühlten und bereits mit Zirkon-Schnitzeln gefüllten Glasröhrchen flüssig wird, und auch Hitze, denn diese Glasröhrchen werden von heißen Flammen abgeschnitten und hermetisch verschlossen.

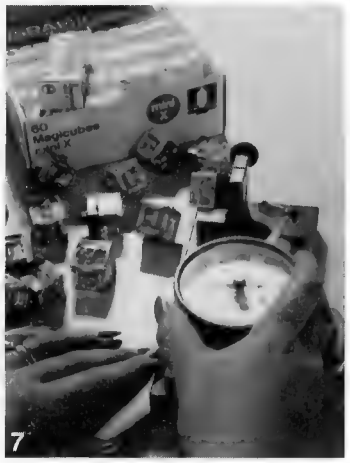
Dieser komplizierte, vielstufige Fertigungsprozeß läuft jetzt auf vollen Touren, und es ist nicht auszuschließen, daß der eine oder andere Fotohändler schon bald nur noch die neuen Mini-Würfel führen wird, wenn es um die mechanisch zu zündenden X-Cubes geht. Denn was für Sie eine kleine aber wichtige Platzersparnis in der Tasche ist, bedeutet für ihn eine große und kostensenkende Ersparnis im Lager. Es spricht so ziemlich alles für Mini-X und dafür, daß auch Sie sie schon bald kennen und schätzen lernen. □











Osram-mini-X-Fertigung in Augsburg: Eine Hochzeit von Feuer (bei der Verwandlung von Hartglasröhren in Blitzlämpchen; Bild 1) und eisiger Kälte (die nötig ist, um genügend Sauerstoff in den winzigen Glaskolben zu bekommen; Bild 2). Zwischendurch war das Lämpchen mit einer exakt bestimmten Menge von Zirkon-Geschnitzel gefüllt, das später lichtspendend verbrennen soll (Bild 3). Fast meint man, der Mensch sei überflüssig auf dem Werdegang vom Rohmaterial zum Blitzwürfel (Bild 4 zeigt eine Osram-„Quadrille": Immer vier Lämpchen werden zur automatischen Montage auf die vorbereitete Bodenplatte vom Band genommen), aber an vielen Stellen hilft er der Maschine, beobachtet, kontrolliert sie (Bild 5: Montage-Karussell mit einer „menschlichen" Station). Interessantes Detail aus Osrams-Blitzwürfel-Ringelpietz: Mit Ultraschall werden Deckkubus und Bodenplatte haltbar verschweißt (Bild 6). Und in der Qualitätskontrolle (Bild 7 zeigt die Kontrolle der nötigen Auslösekräfte) wird die Produktion ständig darauf überwacht, ob sie den Anforderungen genügt. Stark vereinfacht: Ob die Blitze auch zünden.

Fotogedanken – mal ganz subjektiv

W. Spieweck

Krisengerede ist 1975 bei Fotomenschen nicht „in". Denn alle Tendenzen sind steigend: Es wird weniger gearbeitet, aber mehr fotografiert. 32 Millionen Touristen waren in diesem Sommer auf Achse. Da gab's allerhand zu sehen und natürlich auch zu fotografieren.

Allen gemeinsam ist die Freude am Bilderlebnis. Aber: Was wird daraus gemacht? Und bereits da scheiden sich die Geister.

Kategorie Nummer eins ist zweifellos nach wie vor der unbedarfte Knipser. Zu den Lesern einer Fachzeitschrift gehört er nicht. Ansprüche stellt er weder an sich selbst noch an seine Ausrüstung. Und doch erfüllt er eine nützliche Funktion: Er sorgt dafür, daß die Preise für Filmmaterial und Fotoarbeiten in erträglichen Grenzen bleiben. Als Diskussionspartner scheidet er allerdings aus, denn er hat nur wenig Ahnung. Im Fotoladen erheitert er unbewußt und unbeabsichtigt das Verkaufspersonal, denn seine Formulierungen sind zuweilen ein wenig holperig: „Ich möchte bitte einen Buntkinofilm für meine Bellhobel" (gemeint dürfte Bell & Howell sein) . . . oder: „Die Bilder bitte scharmös ausgefranst" (=chamois mit Büttenrand).

Und wenn die Fotoarbeiten abgeholt werden, dann ertönen Rufe echter Begeisterung über das eigene Können, denn man ist froh, sich oder die Gegend wiederzuerkennen. „Problemlos" nennt der Fotohändler diesen Markt. Etwas gedankenlos, möchte ich behaupten, denn welchen Grund gibt es für diesen Kundenkreis, ins Fachgeschäft zu gehen? Die geistige Leistung der Beratung ist doch stets im Preis enthalten, und es kommt für jeden Sonntagsknipser der Tag, an dem er billigere Partner als den Fachmann findet. Allzuoft wird die Chance vertan, aus einem Laufkunden einen Stammkunden zu machen: Angefangen hat jeder mal, aber muß man denn zeitlebens Anfänger bleiben? Auf dem Wege zum „vollwertigen Foto-Menschen", zum bewußt Sehenden, ist der Normalverbraucher nun einmal auf fachliche Hilfe angewiesen. So sehe ich die Kategorie Nummer eins mehr als Reservoir an, aus dem die „richtigen" Fotoamateure nachwachsen.

Zur Kategorie Nummer zwei zähle ich den Techniker. Ihm bereitet es Freude, erst monatelang vor dem Kauf einer Kamera oder eines Zubehörteils Prospekte zu studieren und das daraus entnommene Wissen gezielt zu erweitern, indem er mit Herstellern und Vertriebsfirmen korrespondiert. Er liest regelmäßig mehrere Fachzeitschriften und beteiligt sich leidenschaftlich an Diskussionen, weil er erkannt hat, daß eine einzelne Meinung nie die ganze Tiefe eines Problems auszuschöpfen vermag.

Als Kameraausrüstung wählt er fast immer die einäugige Spiegelreflex-Systemkamera mit unzähligen Wechselobjektiven — sein einziger Kummer besteht darin, daß er wohl nie „alles zum System Gehörende" besitzen wird.

Zum Fotografieren kommt er kaum, denn die Technik fesselt ihn zu sehr. Aber als „Meinungsbildner" spielt er im Denken der Marketingleute eine nicht geringe Rolle.

Fotoverkäufer kann er zur Verzweiflung bringen, weil er stets mehr Zeit für ein Fachgespräch mitbringt, als ein normales Erwerbsunternehmen investieren kann. Zu retten ist dieser Typ nur, wenn er eine Frau hat, die ihm dabei hilft, auf dem Teppich zu bleiben und wenigstens gelegentlich ganz gewöhnliche Erinnerungsfotos zu machen.

Zur Kategorie Nummer drei rechne ich die Künstler. Sie wollten eigentlich Maler werden, aber vielleicht reicht dazu die handwerkliche Begabung nicht. Es reizt gewissermaßen mehr das Kreative!

Fachzeitschriften lesen sie intensiv. Als Konsumenten spielen sie eine untergeordnete Rolle, denn ihre Kameraausrüstung beziehen sie gern aus Uralt-Sonderangeboten. Zur Technik haben sie keinerlei Beziehung, sie sehen die Apparatur nur als Mittel zum Zweck an. Sie fotografieren exzessiv. Keine Bildagentur bleibt von ihnen verschont. Sie haben Sendungsbewußtsein.

Kategorie Nummer vier — das ist der Perfektionist. Er verbindet den künstlerischen Blick für das Wesentliche mit technischer Begabung. Er lernt nie aus und informiert sich überall, wo es möglich ist. Er ist weltoffen und zugleich kritisch. Das Wort „modern" besitzt für ihn keine magischen Kräfte. Er achtet auf Solidität, Zuverlässigkeit und Kontinuität.

So leicht macht's ihm keiner recht, und deshalb verarbeitet er seine Bilder in der eigenen Dunkelkammer.

Nach dem ich soeben die fotografierende Menschheit in vier Kategorien willkürlich eingeteilt habe, stellt sich Ihnen, lieber Leser, die Frage: „Wer bin ich?" . . .

Machen Sie sich die Antwort nicht zu schwer! Wir alle sind doch mehr oder weniger auf dem Wege zur Nummer vier, dem Perfektionisten. Sonst würden wir uns nicht hier an dieser Stelle als Leser und Autor treffen. Und weil Sie genauso wie ich immer wieder von Bekannten gefragt werden, wie denn der Weg nach oben im einzelnen aussehen könnte, zeichne ich hier einmal ein Modell auf, wie der fotografische „Lebenslauf" eines von Ihnen beratenen Mitmenschen denkbar wäre. Im „Jahr der Frau" vielleicht von Ihnen als „Pflichtübung" abgetan, möchte ich allen weiblichen Wesen im Umgang mit Fotoverkäufern zu einem ausgeprägten Selbstbewußtsein raten: Leider gilt die „idiotensichere" Box noch bei vielen Verkäufern und, noch schlimmer, bei Verkäuferinnen, als typische „Mutti-Kamera". Dabei ist Dummheit an sich keine Schande — nur sollte man nicht von vornherein die Weichen falsch stellen.

Wer also beim dritten Anlauf in der Führerscheinprüfung durchgefallen ist und auch sonst im Verdacht steht, die Schokolade mit dem Papier zu essen, soll sich getrost eine Billigkamera (mit 'nem „tic" hinten im Namen) kaufen. Da braucht er nichts einzustellen, und bei Sonne und mit dem Blitz bis drei Meter ist er „dabei". Und wenn Großlabordiscountkopien im Format 9×12 cm das Größte sind, das er anstrebt, darf es auch eine „Pocket" sein. Als konkretes Beispiel sei hier die beroquick P 110 erwähnt, die etwa fünfzig Mark kostet. Regt sich dagegen im klugen Köpfchen ein waches Hirn, dann gibt es in ähnlicher „Anfängerpreislage" die klassische Kleinbildkamera „beroquick KB 135" mit wahrhaftig allen technischen Möglichkeiten einer Sucherkamera ohne Wechselobjektive. Die Naheinstellung reicht bis 60 cm: Da erkennt die Mutti ihr Kind an der Farbe der Augen, nicht an den Kleidern! Symbole für den Ungeübten, exakte Skalen für den Könner — so sieht die ideale Zweitkamera zur Spiegelreflex aus (man darf sie aber trotzdem vorher kaufen).

Aber da bin ich auch schon beim „Thema 1", der Spiegelreflex. Sie ist heutzutage einfach eine zwingende Notwendigkeit, wenn man mehr als nur knipsen will. Nichts ist ihr zu groß, nichts zu klein, nichts zu nah, nichts zu weit. Nichts zu schnell und nichts zu langsam. Alle einäugigen Spiegelreflexkameras stammen von der EXAKTA ab, die 1936 in Dresden erschien. Die neuere Generation dieser Bauart geht jedoch auf die PENTACON von 1949 zurück. **Wenn Ihnen Erfahrung und Kontinuität etwas bedeuten und Sie für Ihr Geld den maximalen Gegenwert haben wollen, führt kein Weg an der PRAKTICA vorbei. Denn sie ist die erfolgreichste Spiegelreflex der Welt. Wer weniger verkauft, muß teurer sein. Das ist das Gesetz der Stückzahl.** Die Frage Schraub- oder Bajonettfassung ist statistisch längst entschieden, denn die meisten Hersteller, die auf den Pfaden der Prakticakonstrukteure wandeln, haben auch deren Schraubfassung übernommen. Kennen Sie übrigens eine Zündkerze mit Bajonett?

Konkret: Die weltweit stückzahlüberlegene Schraubfassung bietet Ihnen die Chance der uneingeschränkten Objektivwahl zu konkurrenzlos günstigen Preisen. Über das Märchen, daß eine Schraubfassung „überdreht" werden kann, dürfen Sie getrost lachen.

Aber auch der „fotografischen Großfamilie" kann geholfen werden: Wenn sich im Laufe der Jahre mehrere Objektivfassungssysteme im Familienbesitz angesammelt haben, braucht einen das nicht mehr aus der Fassung zu bringen: Das TAMRON-adapt-all-System hat „für jeden Topf einen Deckel"! Und schön sind TAMRON-Objektive außerdem.

Wer vieles bringt, wird jedem etwas bringen . . . nach diesem Motto bietet Ihnen der bundesrepublikanische Fotomarkt, heiß umkämpft, die größte Auswahl. Für das beste Publikum der Welt. □

Neuheiten-Report

Neue Super-8-Filmkameras von Rollei

Eine neue Linie von Rollei-Super-8-Filmkameras, Movie 4 macro zoom, Movie 6 macro zoom und Movie 8 super zoom, löst die bisherige Reihe der Rollei-Filmkameras ab.

Ihr gut abgestufter Leistungsumfang berücksichtigt die fortschreitende Entwicklung auf dem Gebiet des Amateurfilms und bietet dem Hobby-Filmer als auch dem engagierten Filmfreund vielfältige Möglichkeiten, individuelle und anspruchsvolle Filme zu gestalten.

Gutes Design, Handlichkeit und einfache Bedienung, bequemer Transport und Vielseitigkeit im Gebrauch sind Pluspunkte für die neue Kamerareihe.

Rollei Movie 4 macro zoom

Super-8-Kamera mit 4fach Macro-Zoomobjektiv: Rollei-Macro-Vario 1:1,7/8–32 mm; Entfernungseinstellung von unendlich bis ca. 1 m, im Makrobereich bis Vorderkante des Objektivs; parallaxfreier Spiegelreflexsucher mit Mikroprismenraster, Blendenanzeige mit Warnmarken für Über- und Unterbelichtung; Filmlaufanzeige, Dioptrienausgleich für +1,5 bis –3 Dioptrien; Okularverschluß.

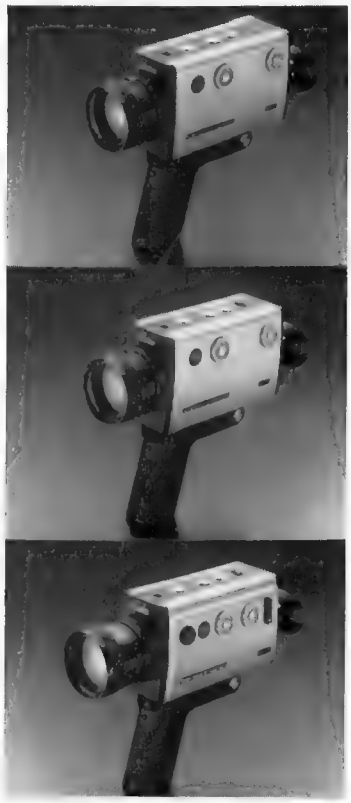
Belichtungsmessung: Vollautomatische CdS-Innenmessung, auch manuelle Blendenwahl, Gegenlichtkorrektur: ca. +1 Blendenstufe, Laufgeschwindigkeiten: 18 Bilder/sec, Einzelbildschaltung, Zeitlupenautomatik 36 Bilder/sec; Energiequelle: 4 Batterien 1,5 V, Batterieprüftaste.

Elektromagnetische Auslösung, Fernbedienungsanschluß; automatisches Einstellen der Filmempfindlichkeiten 13 bis 23 DIN; Filmzählwerk mit automatischer Rückstellung, Filmsortenfenster; abklappbarer Handgriff mit eingebautem Batteriefach; Handschlaufe; Maße: 223×183×60 mm; Gewicht: 1225 g.

Rollei Movie 6 macro zoom

Grundausstattung wie Rollei Movie 4. Erweitert durch 6fach-Zoom-Bereich, zwei Motor-Zoom-Geschwindigkeiten, Auf- und Abblendeinrichtung sowie Blitzkontakt für Einzelaufnahmen.

Objektiv: Rollei Macro-Vario 1:1,7/8–48 mm; Blitzanschluß: Synchrokontakt; Laufgeschwindigkeiten: 18 und 24 Bilder/sec, Einzelbildschaltung, Zeitlupenautomatik 48 Bilder/sec; Maße: 223×183×60 mm; Gewicht: 1250 g.



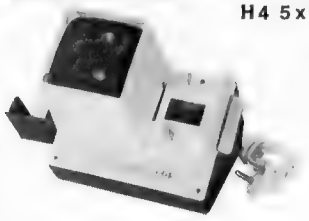
Rollei Movie 8 super zoom

Ausstattung wie Rollei Movie 4 und Rollei Movie 6, ohne Makro-Einrichtung, mit 8fach-Zoom, vollautomatischer Überblendeinrichtung, einschwenkbarem Graufilter und Anschluß für lippensynchrone Vertonung.

Objektiv: Rollei-Vario 1:1,7/7,5 bis 60 mm; Graufilter: 4fach; Entfernungseinstellung von unendlich bis 1,5 m; Laufgeschwindigkeit: 18/24/48 Bilder/sec, Einzelbildschaltung, Zeitlupenautomatik 48 Bilder/sec; Maße 247×183×66 mm; Gewicht: 1300 g.

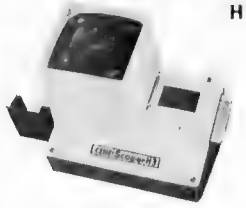
Das große Scoper-Programm CENEI

H4 5x5



Scoper H 4 5 x 5
Automatischer Dia-Betrachter mit Doppellinse. Die sichere Wechselung ist die gleiche wie bei dem H 3.

H3 5x5



Scoper H 3 5 x 5
Automatischer Diabetrachter mit Doppellinse. Batteriebeleuchtung und Netzanschluß mit Trafo. Gute sichere Wechselung, auch bei dünnen Dias, mit oder ohne Glas.

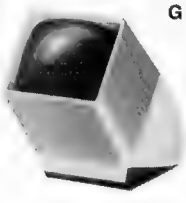
K1 5x5

Scoper K 1 5 x 5
Dia-Betrachter mit Doppellinse. Für Batteriebeleuchtung und für Netzanschluß mit Trafo.

D2 5x5

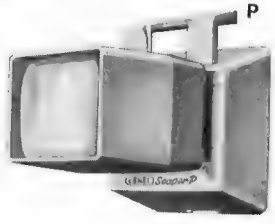
Scoper D 2 5 x 5
Dia-Betrachter, nur für direkten Netzanschluß, für Dias 5 x 5 und für Filmstreifen 35 mm.

G1 5x5



Scoper G 1 5 x 5
Ein Hand- und Tisch-Betrachter mit Doppellinse. Beleuchtung durch 2 Babyzellen.

P



Scoper P
Ein Hand-Betrachter für den neuen Dia-Film 110 in Rahmen 3 x 3. Beleuchtung durch 2 Mignon-Zellen.

L1 C3 ff C

Scoper L 1, C 3, ff u. C
haben Batteriebeleuchtung. Diese Hand- und Tisch-Betrachter sind für alle Dias in Rähmchen 5 x 5 cm. Starke Vergrößerung, gute Auszeichnung und helle Beleuchtung.

Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos.

CARL NEITHOLD, 6231 SCHWALBACH a. Ts.

c.t.b.-3A

Das Beroflex Objektiv-Programm.

Beroflex-Objektive bringen ein Optimum an Leistung.

Ob Blendenautomatik, Blendenvorwahl, Rastblende oder Blendenelektrik, ob Weitwinkel-, Normal-, Tele- oder Zoom-Objektiv – das Beroflex Objektiv-Programm spiegelt die unerhörte Vielfalt fotografischer Möglichkeiten wider.

Besonders handlich sind die leistungsstarken Beroflex-Auto-Zoom-Objektive: Weitwinkel und Tele in einem „Rohr". Lassen Sie sich von Ihrem Foto-Fachhändler das Programm vorlegen. Auf Beroflex können Sie bauen. Zum vernünftigen Preis.

moderner Fotografie

BEROFLEX

Beroflex AG
1 Berlin 15· Uhlandstr. 158

Wanderer!
Bergsteiger!
Fotoamateure!
Folklore- und
Kunstliebhaber!

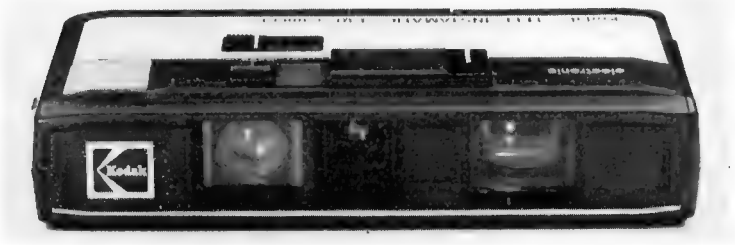
■ **Kashmir/Ladakh:** Als erster und einziger Veranstalter haben wir im Juni/August 1975 fünf individuelle Gruppenreisen zu den Klöstern Ladakhs und wahlweise 8 Tage Trekking im Himalaya durchgeführt. Buchen Sie jetzt für 1976! ■ **Indien/Nepal:** Mit 15 Routen von ganz leicht bis schwierig an 50 Terminen von Oktober bis Mai halten wir für Sie in Nepal das umfassendste Kultur-, Trekking-, Kajak- und Bergsteigerangebot bereit. ■ **Peru/Bolivien:** Wandern auf der Inkastraße nach Machu Picchu oder in der Cordillera Blanca oder bergsteigen in der Königskordillere auf Sechstausender. ■ **Guatemala/Mexiko:** Abseits des Massentourismus zu urwaldüberwucherten Maya-Städten, auf feuerspeiende und andere Vulkane u. a. ■ **Argentinien/Brasilien:** Reiterferien u. a. ■ **Südafrika:** Drakensberge, Gartenroute, Kapstadt u. a. ■ **Zambia:** Safari zu Fuß! ■ **Alaska:** Wandern oder bergsteigen oder kajakfahren. ■ **Pamir:** Siebentausender! ■ Sowie **11 weitere Länder!** – Fordern Sie **kostenlos und unverbindlich** die Programme an bei:
HAUSER-Exkursionen international, 8 München 2, Neuhauser Straße 1, Ruf: 26 30 09.

Neuheiten-Report

Kodak-Tele-Instamatic 430

Mit der Tele-Instamatic 430 bringt Kodak eine Pocket-Kamera mit zwei eingebauten Objektiven auf den Markt. Beide Objektive, das Normalobjektiv Kodak-Reomar 5,6/25 mm und das Teleobjektiv Kodak-Tele-Reomar 5,6/42 mm, haben einen Einstellbereich von 1,2 m bis unendlich und einen Blendenbereich von 5,6 bis 16. Der Brennweitenwechsel wird durch Verändern des Objektivwahlschiebers auf „Norm" bzw. auf „Tele" vorgenommen.

trolle sind ebenfalls im Sucher sichtbar. Ein Zwei-Zeiten-Verschluß und eine elektronisch gesteuerte Belichtungsanzeige ermöglichen einwandfreie Aufnahmen. Unter der Abdeckkappe an der linken Kameraseite ist ein Drehsockel für X-Blitzwürfel eingebaut – der Blitzwürfel braucht nur noch aufgesteckt zu werden. Ein als Zubehör geliefertes Elektronenblitzgerät Kodalux Modell 2 wird bei geschlossener Abdeckklappe von rückwärts in den Blitzschuh mit Direktkontakt ein-



Weitere technische Daten:
Mit dem Einschieben des jeweiligen Objektivs in Aufnahmestellung erscheint auch im Sucher der entsprechende Leuchtrahmen, der eine genaue Festlegung des günstigen Bildausschnittes ermöglicht. Blitz-Aus-Signal und rotes Kontroll-Licht für Belichtungssteuerung und Batteriekon-

geschoben. Die Leitzahl des Blitzgeräts beträgt bei 21-DIN-Film 31; die Blitzzahl beträgt etwa 250. Der Blitzbereich reicht mit dem X-Würfel und mit dem Elektronenblitzgerät von 1,2 bis etwa 4,5 m.

(Kodak AG, 7 Stuttgart 60, Hedelfinger Straße 54.)

Mamiya 528 AL

Die Mamiya 528 AL gilt als Nachfolgemodell der seit Jahren bekannten Mamiya/Sekor 528 TL. Alle Vorteile, die diese Kamera bisher auszeichneten, blieben erhalten. So z. B. die automatische Blendensteuerung bei individueller Zeitvorwahl. Die 528 AL unterscheidet sich vom Vorgän-

germodell besonders durch folgende Verbesserungen:

Schnittbild - Entfernungsmesser, Auslöseverriegelung, neue Objektiv-Fassung und neues Design. Außerdem wurden Tele- und Weitwinkelvorsatz dem Gesamtkonzept entsprechend angepaßt, d. h. neu gestaltet.

Zur Einführung dieses neuen Modells gibt es auch eine attraktive Verkaufspackung, bestehend aus Kamera, Tasche und den beiden Vorsätzen.

Mamiya DSX 1000 „B"

Zum gleichen Preis wie das Modell DSX 1000 wird die DSX 1000 „B" nun auch in schwarzer Ausführung angeboten. Das breite Zubehör-Programm mit Wechselobjektiven von 21 bis 800 mm, Balgengerät, Dia-Kopiereinrichtung, Sucherlupe, Winkelsucher, Reprogerät usw. steht natürlich auch für diese Kamera zur Verfügung.

(J. Osawa & Co., 8 München 2, Hermann-Lingg-Straße 12.)

Bilora-Stativprogramm mit Verbesserungen

Die beiden Bestseller-Stative aus dem Bilora-Programm, das 3063 aus der 3000-Serie und das 4063-autoStop aus der 4000-Serie wurden weiter verbessert.
Das Stativ 3063, das fortan die Nummer 3363-3D bekommt, ist nun ohne Mehrpreis mit dem bereits bekannten Bilora-3D-Kinopanoramakopf ausgerüstet.

Das Stativ 4063-autoStop – fortan 4063-3D-autoStop – als Topmodell für alle Super-8-Filmer, erhält für einen geringen Aufpreis ob sofort den neuen Kinopanoramakopf 1460, der unter dieser Nummer ebenfalls lose lieferbar ist. Dieser Kopf zeichnet sich durch einen hervorragenden Gleichlauf bei allen Schwenkbewegungen aus, gewährleistet eine sichere und profigerechte Bedienung und ist mit einer 3D-Einrichtung versehen.

Dank weiterer Verbesserungen ist es der Firma Kürbi & Niggeloh gelungen, ihr bereits bei allen ernsthaften Amateuren und Profis bekanntes Stativ Doppelprofilo 3042, das sowohl für Filmkameras bis 16 mm, als auch für optische Bänke bis 9×12 cm Verwendung findet, noch attraktiver und profigerechter zu machen. Das Stativ, das ab sofort die Nr. 3142 trägt, wurde mit Stahl-Gummi-Wechselfußspitzen sowie mit einer neuen Mittelsäulenklemmung ausgerüstet. Bestückt werden kann das Stativ für Schnellfilmer mit dem ebenfalls neuen Kinopanoramakopf 1460, der sich durch einen hervorragenden Gleichlauf bei allen Schwenkbewegungen auszeichnet, oder mit dem Neigekopf 1050 bzw. 1470.

Der Neigekopf 1470 – ebenfalls eine Neuheit von Bilora – ist besonders für optische Bänke geeignet und konstruiert. Er zeichnet sich durch große Stabilität und genaue Einstellmöglichkeit aus.

(Kürbi & Niggeloh, 5608 Radevormwald.)

Überblendungsgeräte „Animatic“ für Diaprojektoren

Neu im Vertrieb der CF Cine+Foto GmbH sind die Universal-Überblendgeräte von Animatic. Das Modell Animatic-Convar ist

Warum vergrößern Sie fremd?

Sie fotografieren doch auch selbst! Die Alternative zur Bildentwicklung, die Sie nicht selbst bestimmen können, sind Opemus und Axomat von Meopta. Mit diesen Schwarz/Weiß- und Farbvergrößerern bestimmen Sie die Qualität Ihrer Bilder selbst.

Meopta-Geräte sind anspruchsvolle Vergrößerer zum vernünftigen Preis für 6 x 6- oder Kleinbild-Format. Hervorstechendes Merkmal ist die Schrägsäule, die 10 % mehr in der Vergrößerung auf dem Grundbrett bringt. Lassen Sie sich von ihrem Fotofachhändler zeigen: Opemus 3, Axomat 2 und Opemus Standard Color.

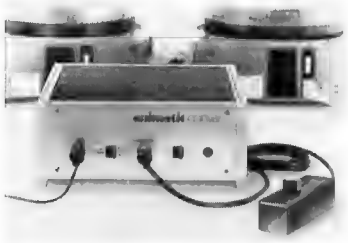
meopta

Im Vertrieb der Beroflex AG

BEROFLEX Die Faszination moderner Fotografie

c.t.b.-9B

in erster Linie zur Verwendung mit 2 Kodak - Carousel - S-AV-2000-Projektoren konzipiert. Bei diesen Projektoren kann der Animatic-Convar direkt an die 12polige Steckerleiste angeschlossen werden.



Es können jedoch auch automatische Diaprojektoren anderer Fabrikate verwendet werden. Hierzu ist der Einbau eines entsprechenden Anschlusses nachträglich vorzunehmen. Der Animatic-Convar ermöglicht alle Arten von Überblendeffekten: harte Überblendung; weiche Überblendung stufenlos mit beliebig langen Überblendzeiten; Einblendungen hart und weich; Zurückfahren auf das zuletzt projizierte Bild; Sandwichprojektion (zwei Bilder gleichzeitig projizieren) und Blinken.

Die Standardausführung der Animatic-Convar-Steuereinheit umfaßt das in einem Metallgehäuse befindliche Steuergerät zuzüglich der Projektoren-Anschlußkabel mit 12 poligen Steckern sowie Fernbedienungskabel mit Schieberregler und Tonbandkabel.

In Vorbereitung ist ein preiswertes Überblendgerät für Amateurbelange, der Mini-Convar, mit gleichen Möglichkeiten, jedoch ohne Bandaufzeichnung.

(CF Cine+Foto GmbH, 5 Köln 90, Amselstraße 23.)

Canon-Filmkamera 310 XL — Super-Lichtstärke und Makro

Herausragende Merkmale dieser neuen Super-8-Filmkamera von Canon sind das superlichtstarke Objektiv mit Lichtstärke von 1:1,0 und eine Makro-Einrichtung.

Technische Daten der Canon 310 XL:

Objektiv: 8,5 bis 25,5 mm, Lichtstärke 1:1,0, 13 Linsen, Entfernungseinstellung 1,2 m bis unendlich, Makro-Einstellung bis 12,7 cm, Brennweitenverstellung motorisch und manuell.

Sucher: Reflexsucher mit zwei Schnappschuß-Markierungen (3 und 10 m), Unterbelichtungs-, Filmtransport- und Batteriespannungsanzeige im Sucher, Dioptrienausgleich −4 bis +2, eingebaute Augenmuschel.

Belichtungsmessung: Belichtungsautomatik mit CdS-Meßzellen, Meßbereich Blende 1 bis 45.

Filmtransport: mechanischer Verschluß, Einzelbildschaltung möglich, Verschlußöffnung 220°.

Gehäuse: einklappbarer Handgriff, Filmzählwerk, eingebaute Trageschlaufe.

Zubehör: Kunstledertasche, Objektivdeckel 45 mm, Objektivfilter, Drahtauslöser und Weitwinkelvorsatz.

(Euro-Photo GmbH, 4156 Willich 3-Schiefbahn, Linsellesstr. 142—156.)

Weichleder-Bereitschaftstasche von Sankyo

Kino Hähnel entwickelte eine echte Weichleder-Bereitschaftstasche aus anschmiegsamen Kunstleder für alle Sankyo-Kamera-Modelle.

Die schwarzen Sankyo-Taschen geben den Filmkameras einen guten Schutz durch seitlich hochgezogene, extra verstärkte Schmalseiten. Beachtenswert ist die Konstruktion der Kameratasche selbst, die es ermöglicht, die Kamera mit aufgeklapptem Griff stets griffbereit in der Tasche zu tragen; ohne ein Herausfallen derselben befürchten zu

Aktiver leben.
Damit Sie immer Luft genug für dicke Töne haben.

Aktiver leben

Aktiv das Leben planen mit der Alten Leipziger.

Wer ein Hobby hat, hat mehr vom Leben. Weil es ruhig und gelassen macht und Kraft für den Alltag bringt.

Mit der Alten Leipziger werden Ihre Hobbies zukunftssicher. Mit genau der richtigen Lebensversicherung, die Ihre Familie vom ersten Tag an schützt und Ihnen für später (zum Beispiel mit 60) eine schöne Summe garantiert.

Aktiver leben ist ganz einfach. Sie müssen nur anfangen. Unser Fachmann steht in Ihrem Örtlichen Telefonbuch.

AL
Alte LEIPZIGER
sicherheitshalber

müssen. Dies macht die neue Weichleder-Tasche zu einer idealen Bereitschaftstasche. Natürlich wird im Ruhezustand die Kamera mit angeklapptem Handgriff in der Tasche transportiert. Zur Unterbringung von nützlichem Zubehör wie zum Beispiel Filme, Filter, Drahtauslöser, Sonnenblenden etc. besitzt die Sankyo-Bereitschaftstasche ein zusätzlich großzügig ausgelegtes Fach.
(Hähnel Vertrieb GmbH, 5042 Erftstadt-Liblar, Hubert-Rüttger-Straße 51.)

Neue Film-Entwicklungsdosen von Kaiser

Die Kaiser Fototechnik präsentiert neue Film-Entwicklungsdosen in neuer Konstruktion und in neuartigem Design. Besonders hervorzuheben sind der Deckelverschluß, der durch einen zusätzlichen Spezial-Dichtungsring absolut sicher schließt und nur aufgedrückt werden muß, und die ringförmig angelegten Entlüftungsöffnungen, die ein extrem schnelles Entleeren der Dose ermöglichen. Diese Bedienungsvorteile werden noch durch die problemlose Einspulautomatik ergänzt. Gehäuse und Spiralen sind aus hitze- und bruchfestem Spezialkunststoff.

Kaiser-Standard-Tank 4260 S: für einen Film 16 mm oder 110, Kleinbildfilm oder Kassettenfilm 126, Rollfilm 127, 120 und 220.
Kaiser-Universal-Tank 4261 U: für zwei Filme 16 mm oder 110, Kleinbild oder Kassetten-Film 126 oder für einen Film 127, 120 und 220.
Kaiser-Mini-Tank 4262 M: für einen Film 16 mm, 110, Kleinbild oder 126.
(Kaiser Fototechnik KG, 6967 Buchen/Odw., Postfach 6.)

Universal-Laboruhr Hauck Polychron

Unter der Bezeichnung Polychron stellt Hauck eine neue Laboruhr vor, eine Uhr mit wirklich universeller Verwendungsmöglichkeit im Labor. Sie kann eingesetzt werden als: Signaluhr, Belichtungs-Schaltuhr, Stopuhr für Zeitmessungen und als

c.t.b.-4B

Rubimat-CCT-Size.

Die Bezeichnung für die neue Raynox-Objektiv-Linie in der unvergleichbaren Mini-Kompakt-Bauweise. Von Hochleistungstechnikern entwickelt, mit Hilfe moderner Computer-Technik errechnet, in der Fertigung Stufe für Stufe überwacht. Die Garantie für Qualität bis ins kleinste Detail: „Computer Controlled Technology".

Brennweiten 25, 28, 35, 135 und 200 mm, hohe Lichtstärken, Gläser nach besonderem Verfahren beschichtet.

Durch Präzision der Fassungen und Blendenübertragungsautomatic paßt jedes Rubimat-CCT-Size wie angegossen.

Lieferbar für alle Kameras mit internationalem M 42-Anschluß, Konica T3/EE, Minolta-SRT-Serie und bald auch für Olympus OM1 und Canon FTB/1.

Lassen Sie sich die Neuen von Raynox in den nächsten Tagen in Ihrem Fachgeschäft zeigen. Prospekte gibt es von: Raynox, 2 Hamburg 63, Alsterdorfer Str. 509

raynox

Raynox – ein Unternehmen der Beroflex AG

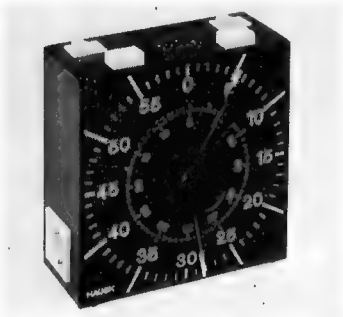
BEROFLEX

Die Faszination moderner Fotografie

Ein Begriff für
Perfektion im Objektivbau

SCHNEIDER OPTIK KREUZNACH ISCO

Neuheiten-Report



Programmuhr zur automatischen Überwachung von Color-Entwicklungsprozessen. Der Zeitbereich mit Minuten- und Sekundenzeiger reicht von 1 sec bis 60 Min. Um die Folge der verschiedenen Zeitabläufe bei Color-Entwicklungsarbeiten zuverlässig überwachen zu können, kann auf eine Programmscheibe für einen Gesamt-Zeitbereich von maximal 55 Min. eine Folge beliebig vieler und beliebig langer Zeitstufen programmiert werden. Programmiert wird durch Aufsetzen von Reitern. Auf Wunsch kann eine zweite Steckdose für automatische Abschaltung des Labor-Lichts vorgesehen werden, desgleichen die Anschlußmöglichkeit für Fernauslöser zur Betätigung der Starttaste.
(Hauck GmbH, 8016 Feldkirchen bei München, Postfach 8.)

Neuers Color-Papier von Tura

Auch die Tura hat sich wieder sehr schnell den veränderten Marktverhältnissen angepaßt und liefert ab sofort unter dem Namen Turaprint ein völlig neues Turacolor-Papier zur Entwicklung im Ektaprint-3-Verfahren.
Die Tura weist darauf hin, daß dieses Material bereits seit langem in der praktischen Verarbeitung ist und durch beste Farbsättigung, optimale Farbtrennung, gute Farbbrillanz sowie reinstes Bildweiß besticht.
(Turaphot GmbH, 516 Düren, Postfach 496.)

Beschriften und und Bestempeln von PE-Papieren

Die Turaphot GmbH entwickelte in Zusammenarbeit mit der Firma Pelikan einen Spezialschreiber für kunststoffbeschichtete Fotopapiere. Der Faserschreiber Markana 33 ist außerdem noch zur Beschriftung von Overhead-Folien, Diapositiven und Plastikfolien geeignet.
Das Bestempeln der PE-Papiere ist mit der Pelikanstempelfarbe B 183/2771 unter Verwendung von Plattenstempelkissen 2 P/1 P vorteilhaft gelöst.
(Turaphot GmbH, 516 Düren, Postfach 496.)

Simmard-Motor-Roller

Der Simmard-Motor-Roller ist ein Bewegungsgerät, das für alle Simmard-Trommeln verwendet werden kann. Für jeden Trommelumfang wird ein Führungsring mitgeliefert, der ein Abgleiten der Trommel von den Antriebsrollen des Motor-Rollers verhindert.
Natürlich kann man die Simmard-Trommeln grundsätzlich mit der Hand rollen, vielleicht abgesehen von der neuen großen Trommel H 80 für Bilder bis 50×60 cm. Der Motor-Roller bietet aber die Annehmlichkeit, daß man während der Rollzeiten schon Vorbereitungen für die nächsten Arbeiten treffen kann. Durch die absolut gleichmäßigen Rollvorgänge ist darüberhinaus auch die Gewähr für stets gleichbleibende Resultate gegeben. Die für das Simmard-System charakteristische Sinuswellen-Rotation wird natürlich auch vom Motor-Roller hervorgerufen. Das Gerät stellt eine Investition dar, die sich durch flottes und zügiges Arbeiten und durch die völlige Gleichmäßigkeit der Arbeitsergebnisse empfiehlt.
(Paul Teufel & Cie, 7 Stuttgart 1, Postfach 1102.)

Universal-Zoom-Kompendium für komplizierte Tricks

Für technisch komplizierte Tricks, Bildverdrängungen oder verschiedene Szenenübergänge benötigt der Amateur ein sogenanntes Kompendium, das ohne größere Probleme an einer Super-8-Kamera anzubringen sein muß. Einfach im Aufbau und in der Handhabung und auch niedrig im Preis ist das Universal-Zoom-Kompendium der Firma M. L. Film. Es wird geliefert mit einem Auf- und Abblendschieber, 6 verschiedenen Maskenblenden und einem Wechselgewinde (gegen geringen Aufpreis gibt es Adapter für alle Objektivdurchmesser).
Die Vielseitigkeit der Verwendungsmöglichkeiten machen dieses Kompendium, das auch für Fotoapparate verwendbar ist, zu einem geradezu idealen Hilfsmittel für den Amateurfilmer.
(M. L. Film, 5208 Eitorf, Postfach 102.) □

c.t.b.–13 A

Das Praktica-System.

Die meistgekaufte Spiegelreflex ist die Praktica aus Dresden.

Es gibt keine erfolgreichere Spiegelreflex-Serie. Der eigentliche Vorteil liegt jedoch im Praktica-System. Natürlich können Sie Objektive des Weltmarktes auch für die Praktica verwenden. Die Pentacon-Objektive jedoch sind aus dem gleichen Haus, funktionell und optimal auf die Praktica-Serie abgestimmt. Zusammen mit dem reichhaltigen Zubehör ist das Praktica-System genau die richtige Wahl für den Fotoamateur. Und – es wächst mit Ihren Ansprüchen mit.

Praktica-Kameras im Vertrieb der Beroflex AG.

INTERNATIONAL PRAKTICA POSTER EDITION

exclusiv für PRAKTICA-Käufer bei Ihrem Fotohändler. Gleich hingehen und informieren!

Qualitätsprodukte aus der DDR

PENTACON

FM-Service: Sie fragen – wir antworten

Wie kann man einen Computerblitz dazu bringen, die sehr kurzen Leuchtzeiten, die er auf kurze Entfernungen abgibt, auch bei größeren Abständen wirksam werden zu lassen, um z. B. einen Vogel im Flug zu fotografieren?

(Karl Niepagenkemper, 417 Geldern.)

Mit relativ einfachen Mitteln läßt sich der Sensor eines Blitzgerätes überlisten. Ein Plexistab (Bleistiftstärke) wird mittels Heißluft so gebogen, daß ein Ende die Streuscheibe mit der Grundfläche berührt und das andere den Sensor bedeckt. Das U- oder Spazierstockförmige Gebilde wird dann mit einem Streifen Klebeband auf dem Blitzgerät befestigt. Die Leistung des Gerätes darf natürlich nicht zu schwach sein. Einige Versuche, welches die richtige Blende bei den größeren Entfernungen ist, sind natürlich nötig. Die genauesten Werte bringt ein Blitzbelichtungsmesser, mit dem man vom Aufnahmestandpunkt aus die (reflektierte) Lichtmenge messen kann.

*

Woher bekomme ich für einen alten Fotoapparat (Bessa) noch einen Verschluß?

(Peter Müller, 6341 Steinbach.)

Die Firma Prontor, 7574 Wildbad-Calmbach, führt zur Zeit einen Ausverkauf der verschiedensten Verschlüsse durch. Für 60.– DM bekommen Sie 12 Stück offeriert. Möglicherweise ist für die Voigtländer Bessa auch ein einzelner Verschluß zu bekommen.

Schadet Filmen die Aufbewahrung im Kühlschrank? Was muß man besonders bei tiefen Temperaturen beachten?

(Bernd Aßbichler, 8 München.)

Solange die Filme in der Originalverpackung (eingeschweißt) gelagert werden, spielt die (Minus)Temperatur praktisch keine Rolle. Selbst im Tiefkühlfach während des Einfrierens erleidet der Film keinen Schaden. Lediglich das Auftauen muß langsam vorgenommen werden, damit sich kein Kondenswasser bildet und so das Material unbrauchbar macht. Die Verpackung sollte erst geöffnet werden, wenn sich der Film wieder an andere Temperaturen gewöhnt hat. Ein kalter Film kann in der Kamera bei schnellem Transport (z. B. in Motorkameras) auch reißen.

*

Ist ein Fön zum Selbstbau eines Filmtrocknungsgerätes geeignet oder leiden die Filme unter der hohen Temperatur?

(Josef Kampmann, 5757 Wickede.)

Der Luftstrom eines Föns ist für unsere Filme in jedem Fall zu stark und zu heiß. Außerdem ist er eine „Staubschleuder". Durch die mit relativ hoher Geschwindigkeit ausströmende Heißluft wird am Rande kalte Luft und der umherschwirrende Staub mitgerissen. Diese Staubpartikel graben sich förmlich in das feuchte (weiche) Filmmaterial ein und machen nach dem Vergrößern umfangreiche Retuscharbeiten nötig. Besser sind die von der Industrie angebotenen Trocknungsgeräte.

Die Tücher meiner Trockenpresse sind nach dem Waschen nicht mehr zu gebrauchen. Alle Bilder bleiben am Tuch kleben und sind über und über mit Fusseln bedeckt. Was ist zu tun?

(Dieter Herberg, 7332 Eisling.)

Tücher von Trockenpressen sind imprägniert, durch das Waschen wird diese Imprägnierung vernichtet. Um die damit verbundenen Folgen zu vermeiden, empfiehlt sich eine (abschließende) Behandlung mit Wäscheappretur. Einfacher geht es natürlich wenn man die Tücher in die Reinigung gibt und „mit Appretur" bestellt.

*

Müssen bei hochlichtstarken Objektiven (1:1,2) Abstriche hinsichtlich der Bildqualität gemacht werden, wenn sie mit voller Öffnung benutzt werden?

(Hans Lütke, 675 Kaiserslautern.)

Die Lichtriesen der Preisklasse ab 800.– bis 2000.– DM können in der bildmäßigen Fotografie bedenkenlos genutzt werden. Natürlich zeigt jedes Objektiv (besonders „kurze" Brennweiten) aus physikalischen Gründen einen gewissen Lichtabfall zum Rand hin. Störend wirkt das nur beim Fotografieren von weißen Wänden etc. Bei knapper Belichtung und stärkeren Vergrößerungen kann schon einmal ein Helligkeitsabfall bzw. eine Farbverschiebung an den äußersten Bildrändern sichtbar werden. Bei normaler bis reichlicher Belichtung ist bestimmt nichts davon zu bemerken.

Was wurde aus Edixa? Existiert noch ein Service?

(Erwin Krämer, 6602 Dudweiler.)

Die Firma stellt keine Kameras mehr her, der Service (Reparaturen) wird aber noch durchgeführt. Ihr Fotohändler kann die Kamera zur Reparatur weiterleiten bzw. Ihnen die Anschrift vermitteln.

*

Werden die neuen Kodachrome-Filme (KM 25, KM 64) auch für 6×6-Kameras konfektioniert?

(Jürgen Saxarra, 715 Backnang.)

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind die genannten Filme nicht in der gewünschten Konfektionierung erhältlich. Es ist auch nicht vorgesehen, die Filme in diesem Format herzustellen, da sie ausschließlich für kleine Formate entwickelt wurden.

„FM-Service" befaßt sich mit allen ernsthaften Leseranfragen aus dem Gebiet der Fotografie. Die interessantesten veröffentlichen wir monatlich im „Foto-Magazin". Alle anderen Anfragen werden selbstverständlich direkt beantwortet. Bitte vergessen Sie nicht, ein frankiertes Antwortkuvert beizulegen.

Unsere Anschrift: FM-Service, Redaktion „Foto-Magazin", 8 München 70, Ortlerstraße 8, Telefon (0 89) 7 60 20 24. Oder direkt an unseren Experten: FM-Service, Herrn Walter Thomas, 635 Bad Nauheim, Postfach 11 80.

NUR NOVOFLEX bietet Tele-Objektive, die sich mit Recht Schnellschuß- Objektive nennen können; denn der patentierte Pistolengriff zum Scharfstellen von 3 Brennweiten mit 30 verschiedenen SR-Kameras ist und bleibt unerreicht: Sie haben schon ein gestochen scharfes Bild, wenn andere noch mit dem Einstellen beschäftigt sind. **NOVOFLEX FOTOGRAFEN** sind mehr als eine „Nasenlänge" voraus.

NOVOFLEX

Prospekt von **NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller Abt. 14 D894 Memmingen**

KURZ DAS NÖTIGSTE ÜBER DIE MINOX C.

Am Anfang war die Minox aus Holz. Genauer gesagt, aus einem Stück Holz, das so klein war, daß es in der geschlossenen Faust von Walter Zapp Platz hatte.
So klein wollte Herr Zapp *(im folgenden der Erfinder der Minox genannt)*, daß seine Camera werden sollte: Kleiner als alle anderen, aber unübertroffen in punkto Präzision.

DIE MINOX WAR EIN HOHES ZIEL, ABER HERR ZAPP HAT ES GESCHAFFT. GLÜCKWUNSCH!

Heute und hier geht es um die Nachfolgerin jener Camera, die Walter Zapp erfunden hat. Um die höchstentwickelte Tochter der hochentwickelten Tochter der ersten Minox. Und wie das bei Verwandten so ist, so hat auch die Minox C mit ihren Vorfahren ein paar Dinge gemeinsam. Den Schiebemechanismus – zum Beispiel – den schlauen. Mit diesem Schiebemechanismus, der auf Technisch *Teleskopschnellaufzug* heißt, umzugehen, fällt jedem leicht. Man zieht die Minox C auseinander, knipst, schiebt die Camera wieder zusammen, zieht sie wieder auseinander, und schon ist man wieder schußbereit.
Sie finden bei der Minox C also kein Rädchen zum Drehen und kein Hebelchen zum Hebeln, wenn es darum geht, den Film zu transportieren und den Verschluß zu spannen.

DASS DIESER SCHIEBEMECHANISMUS DER MINOX NICHT UNGENIAL WAR, IST EINE ENTDECKUNG DER KONKURRENZ.

Wundern Sie sich deshalb nicht, wenn Sie heutzutage auf andere, *größere* Cameras stoßen, die das MINOX-RUCK-KNIPS-ZUCK-PRINZIP übernommen haben.

ZUFRIEDEN STELLEN WIR FEST: DAS FOTOGRAFIEREN MIT DER MINOX C GEHT SO SCHNELL, WEISSER GEHT'S NICHT.

Bei einer so kleinen Camera, wie es die Minox C glücklicherweise geworden ist, ist der Film naturgemäß nicht sehr groß. Im Gegenteil – er ist sehr klein. (Wenn auch mit 8 x 11 mm immer noch rund viermal größer als ein normales Super-8-Schmalfilmbild.) In jedem Fall: Bei kleinen Film-Negativen muß natürlich das Objektiv was taugen, sonst hat das alles keinen Zweck.

GOTT SEI DANK TAUGT DAS OBJEKTIV DER MINOX C WAS.

Es ist ein vierlinsiges Spezialobjektiv, das eine besonders hohe Schärfeleistung hat und eine Brennweite von 15 Millimetern und eine feste Blende von 3,5. Das bedeutet, daß Sie bei der Minox C stets mit voller Blendenöffnung fotografieren. *So etwas tut man normalerweise nicht, aber bei der Minox C darf man das.*
Denn das Objektiv der Minox C hat selbst bei voller Blende eine enorme Tiefenschärfe. *Es muß Schärfentiefe heißen!* Also gut: enorme Schärfentiefe. In jedem Fall reicht sie bei der Schnappschußeinstellung (4 m) von 2 m bis Unendlich. Was die Könner unter den Minox-Besitzern nicht davon abhält, die Entfernung für eine Landschaftsaufnahme *genau* auf Unendlich einzustellen. Wobei die Schärfentiefe immer noch von 4 m bis Unendlich reicht.
Immer volle Blende heißt aber auch immer kürzestmögliche Belichtungszeiten.
Sollte die Arbeitsblende bei einer Belichtungszeit von 1/1000 Sekunde wirklich einmal zu groß sein – bei sehr hoher Filmempfindlichkeit und Objekthelligkeit –, dann brauchen Sie nicht zu verzagen.
Über dem Sucher haben wir einen Schieber angebracht, der ein neutrales Graufilter vor das Objektiv schiebt. Das bewirkt die gewünschte Verringerung des Lichteinfalls. *Es freut uns, wenn wir Ihnen auch in kleinen Dingen behilflich sein können.*

BEVOR WIR AUF UNSERE EINSTELLUNG DER ENTFERNUNG ZU SPRECHEN KOMMEN, RASCH NOCH EIN WORT ZU DEN HERREN GUILLAUMES.

Glaubt man den Nachrichtendiensten und der Kriminalpolizei, dann gibt es ein paar Tausend Spione in deutscher Wirtschaft und deutscher Politik.
Stellen wir deshalb mit Nachdruck fest:

FAST JEDER SPION HAT EINE MINOX, ABER NICHT JEDER, DER EINE MINOX HAT, IST EIN SPION.

Eine Tatsache, die schon dadurch Erhärtung findet, daß wir um ein Vielfaches mehr Minoxe verkauft haben, als es Spione gibt. Dennoch: Es läßt sich nicht bestreiten, daß jeder mit der Minox C bis auf 20 Zentimeter an ein Aktenstück herangehen kann. *Jeder!* Und es läßt sich auch nicht leugnen, daß der Parallaxenausgleich dafür sorgt, daß selbst bei dieser Nähe zum Objekt der Briefkopf oben unangeschnitten auf dem Film erscheint.

SAGEN WIR LAUT UND DEUTLICH „PFUI" AN DIESER STELLE ZU ALLEN, DIE DIE MINOX C ZU SCHÄNDLICHEM MISSBRAUCHEN.

Pfui umsomehr, als es die 20 cm-Naheinstellung der Minox erlaubt, statt Verbotenem schöne, harmlose Rosenblüten zu fotografieren. Nur um ein Beispiel zu nennen.
Reden wir von etwas anderem. Reden wir von der Belichtungsautomatik der Minox C.
Belichtet wird bei der Minox C über die Belichtungsautomatik. Da stellen Sie die Zeitenskala auf „A". Alles. Den Rest besorgt die Camera. Automatisch belichtet der elektronische Verschluß alle Zeiten von 1/1000 Sekunde bis zu 10 Sekunden. Stufenlos. *Das muß man sich mal überlegen.* Ob Sie mit 1/274 Sekunde oder mit 1/749 Sekunde auskommen, das entscheidet die Minox-Elektronik für Sie.

FALSCH BELICHTEN MUSS AUCH GEKONNT SEIN.

Wie flexibel die Belichtungsautomatik der Minox C ist, zeigt sich – zuletzt – auch in der Möglichkeit zum absichtlichen Unter- bzw. Überbelichten. *O doch, das kommt vor.* Stellen Sie sich vor, Sie und Ihre Erbtante haben eine erfolgreiche Bergbesteigung hinter sich. Tante Irmgard steht nun schweratmend da und bittet Sie um ein Bild für die Nachwelt. Sie – nicht faul – holen die Camera aus der Kletterhosentasche und... Und wie jede andere Camera mit Belichtungsautomatik neigt auch die Minox C in solchen Fällen dazu, ihr Augenmerk auf den vielen weißen Schnee zu richten und Tante Irmgard nur als ziemlich schwarzen Fleck zu registrieren.

MACHEN SIE JETZT DAS EINZIG RICHTIGE. BELICHTEN SIE FALSCH. NÄMLICH ÜBER.

Damit geben Sie der Minox C mehr Zeit, auch Tante Irmgard in allen Nuancen zu zeichnen. Um den Schnee brauchen Sie sich dabei nicht zu sorgen. Weißer als weiß kann er nicht werden.
Sie stellen also auf der Empfindlichkeitsskala der Minox C eine geringere Filmempfindlichkeit ein. 3 DIN entsprechen da einer Verdoppelung der Belichtungszeit. Wollen Sie an anderer Stelle *unter*belichten, müssen Sie das gleiche tun. Nur andersrum.

ÜBRIGENS: Man kann die Belichtungsautomatik auch abschalten. Indem Sie die Verschlußskala nicht auf „A" stellen, sondern auf eine *bestimmte* Zeit. Das tun Sie freilich nur für Blitzaufnahmen. (Bis zur 1/30 Sekunde für Würfelblitze, bis zur 1/250 Sekunde für Elektronenblitze.)
Oder wenn Sie Ihrer Frau mal vorführen wollen, wie sich eine Tausendstel anhört. Alles andere kann die Automatik der Minox C besser.

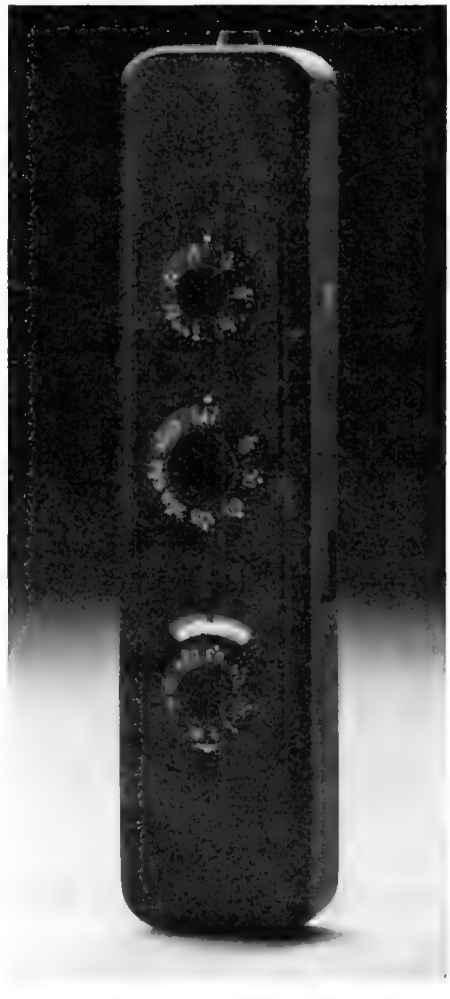
EIN PAAR PASSENDE WORTE ÜBER DIE FILME, DIE ZUR MINOX PASSEN.

Insgesamt gibt es sieben verschiedene Filmsorten zur Minox. Eine wollen wir ganz besonders loben: Den neuen Minocolor 2. *Ein guter Film.* Für scharfe, feinkörnige Papierbilder mit hervorragenden Farben.
Andere gute Filme sind der Minochrome mit 13 DIN, der Agfacolor CT 18 mit 18 DIN für Dias und die Agfapan-Professional-Filme von 15 bis 27 DIN für Schwarzweiß.

MACHEN WIR SCHLUSS.

Jetzt haben wir uns doch ein bißchen verschätzt, wie kurz man sich über die Minox C fassen kann.
Aber so viel Zeit haben wir noch, daß Sie auch einmal zu Wort kommen. Zum Beispiel, ob Sie noch mehr wissen wollen. Dann schicken wir Ihnen einen schönen Prospekt. Oder Sie wollen uns Ihre Meinung sagen. Oder Sie haben noch eine wichtige Frage.
Schreiben Sie uns an: MINOX GMBH, ABT. 23, 63 GIESSEN 1, POSTFACH 6020

P.S. Die Minox C gibt es mit silbrighellem oder mattschwarzem Gehäuse. In beiden Fällen ist es gleich klein: 1,6 x 2,8 x 12,2 cm.



MAN HÄLT DIE MINOX KAUM FÜR MÖGLICH.

Verwandte.

Sie stammen aus einem Hause: die HIRSCH Belichtungsschaltuhr für Profi-Fotografen und die für Fotoamateure.
Beide Uhren sorgen dafür, daß Vergrößerungen gut werden. Leichte Bedienung und ruhiger Lauf. Schlagfester Kunststoff. Eingestellte Zeit bleibt erhalten. Auslösung durch Knopfdruck. Schalter für Dauerlicht.
Amateurmodell BS 561/IV: Zeitbereich 0,5 – 30 sec., in Intervallen von 0,5 sec. einstellbar. Gewerbliche Modelle der Serie BS 7 . . . Zeiteinstellung stufenlos, Rücklaufzeiger praktisch beim Abwedeln. Jetzt auch mit drei Zeitbereichen. Und als Extra mit Beleuchtung durch Glimmlampen, deren Helligkeit über Potentiometer nach Belieben regelbar ist.

T. Baeuerle & Söhne
7742 St. Georgen
im Schwarzwald
Postfach 93

Baeuerle

Die neue Art zu messen

Dunco beweist: Profi-Qualität zu vernünftigen Preisen.

Der neue Dunco – Vergrößerer, auf Wunsch mit Filtersatz und Coloranalyzer, das heißt: Genaue Technik, ausgewogenes Design und ein überraschend günstiger Preis.

Profiqualität von Dunco.

Fordern Sie unseren Informationsprospekt an, (auch über die neue Vergrößerungskassette für randlose Vergrößerungen und Vergrößerungen mit exaktem Rand.)

DUNCO
1 Berlin 27
Innungsstraße 60

DUNCO

DUNCO - weil Sie auf nichts verzichten sollen....

AMATEUR

Eine der praktischen Mehrzwecktaschen für Film- und Fotoausrüstungen vom Hersteller der berühmten OMNICA-Bereitschaftstaschen.

Fragen Sie Ihren Fotohändler nach den Kritzler-Modellen oder schreiben Sie an

Lederwarenfabrik Kritzler KG · 527 Gummersbach 31

EINMALIGES SONDERANGEBOT

IDEAL AUCH ZUM VERSCHENKEN

Zwei attraktive Bildbände statt DM 88,50 **nur DM 65.–.** Sonderpreis nur bis 31. 12. 75 gültig.

International PHOTOS 6

Jeder Band hat über 200 Seiten mit mehr als 100 ganzseitigen Fotos im anspruchsvollen Vierfarben-Buchdruck. Sie gehören zu den schönsten und farbenprächtigsten Bildbänden unserer Zeit, voller interessanter Motive aus dieser Fachzeitschrift mit Anregungen für alle, die fotografieren oder Aufträge erteilen.

Ausführliche Textkommentare in Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch.

International PHOTOS 7

VERLAG GROSSBILD-TECHNIK GMBH, 8 MÜNCHEN 70, RUPERT-MAYER-STRASSE 45

NEU: Er scheut keinen Vergleich, der neue CHROMEGA B DICHROIC Color-Vergrößerer für den anspruchsvollen Amateur.

OMEGA

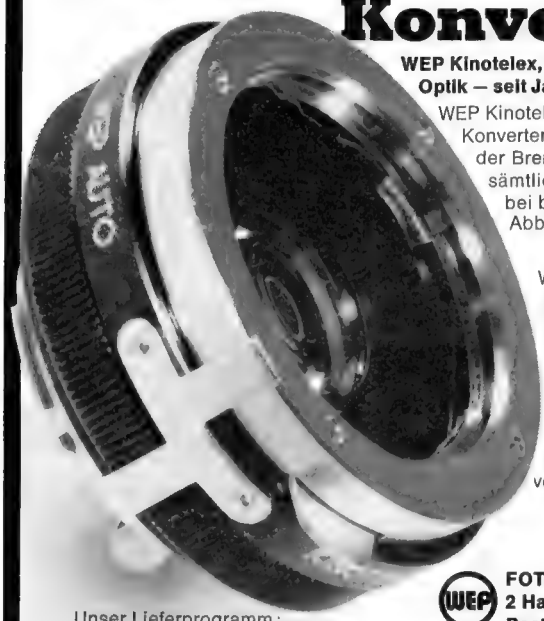
Prüfen und vergleichen Sie, am besten in der Dunkelkammer seinen stufenlos einstellbaren Farbmischkopf, die hohe Lichtleistung, die hervorragend-gleichmäßige Ausleuchtung und die exakte Filterwerteinstellung. Lieferung nur über den Photo-Fachhandel. Information und Händlernachweis durch

PSL Photo-Studio-Labor,
Einrichtungsgesellschaft mbH. & Co.
2071 Hoisbüttel, Ferdinand-Harten-Str. 9

Das Qualitätsprogramm

WEP

Automatik-Konverter



WEP Kinotelex, eine Qualitäts-Optik – seit Jahren bewährt.

WEP Kinotelex – der bekannte Konverter zur Verdoppelung der Brennweiten sämtlicher Objektive bei bester Abbildungsqualität.

Weitere Informationen und Anwendungsbeispiele finden Sie in dem Konverter-Fachbuch »Die WEP FOTOFIBEL« von Dieter Gabler

Unser Lieferprogramm:
Kompakt-Objektive,
Auto-Tele-Zoom
und weiteres
Spiegelreflex-Zubehör
Fordern Sie unsere Broschüre an!

WEP **FOTOGERÄTE** Abt. F
2 Hamburg 19
Postfach 7634
In Österreich: Ing. Hans Bauer
A 1030 Wien 3
Untere Viaduktgasse 25
In der Schweiz: Kruxo GmbH
CH 9220 Bischofszell

ULTRA effect

Die superleichten* Platten zum Aufblocken von Fotos und Kunstblättern

*70 % leichter als die herkömmlich bekannten effect-Platten

effect-Platten sind in 3 Ausführungen erhältlich:
1. Zum Selbstaufziehen mit Kaschierleim
2. Mit bereits vorbeschichteter Klebefolie
3. Mit reflexminderndem Spezialglas

Zu beziehen bei Ihrem Fotofachgeschäft

Benno Barz
Werkstätten für Holz- und Kunststoffbearbeitung
675 Kaiserslautern Gienanthstraße 10
Telefon 0631/55010

LEICA

immer wieder faszinierend
— seit 50 Jahren —

Leitz-PRADOVIT COLOR 110 – wenn Sie Ihre pocket-Dias optimal projizieren wollen.

Das bestechendste Merkmal dieses neuen 110er-Projektors ist seine unübertroffene Lichtleistung, die in Verbindung mit dem berühmten Leitz-COLORPLAN 320 Nutzlumen erreicht. Gestochene Schärfe bis in die Ecken, saubere Farbdifferenzierung und brillante Wiedergabe auch feinster Details. Neuartig und besonders praktisch: das runde, Dia-schonende Kompakt-Magazin für 60 Dias.
Informieren Sie sich beim Leitz-Fachhändler, machen Sie dort den Leistungstest, oder schicken Sie uns den Kupon.

Ich möchte mehr wissen über den Leitz-PRADOVIT COLOR 110.

Name: PLZ/Ort: Straße:
Ernst Leitz GmbH, D-6330 Wetzlar, Informationsdienst 57

Vertretungen in Österreich und der Schweiz:
Leitz-Austria, A-1014 Wien 1
Dr. Karl-Lueger-Ring 12
Petraglio & Co, S.A.
Silbergasse 4, CH-2501 Biel

Leitz WETZLAR

Maßstab für optische Präzision

VERKAUF

GELEGENHEIT!
Hasselblad 500 C/M-Gehäuse DM 780.–; **Hasselblad** 500 EL/M-Gehäuse DM 1490.–. Beide fabrikneu mit voller Garantie. Willy Rieger, 798 Ravensburg, Ebertstr. 29, Tel. (07 51) 2 21 87.

Pentacon-Six TL Bm 2,8/80, Zub., neu (Beleg), DM 765.–. Angebote unter FM 1075/783-6 an den Verlag.

Linhof Kardan Bi 9×12 mit Rückteil, O-Plattenaufnahme, Sironar 5,6/100; 5,6/135, 4 Doppel-P-Kassetten, Panoramakopf 77 ⌀, Super Rolex Kas. 6×6, Einstelltuch 1½ Jahre alt, kompl. VB DM 3500.– (NP 5100.–). **Asahi Pentax** Sp. II schw. Geh. mit Tasche, Vivitar 3,5/20; 2,8/135, Auto-Zwischenringe, Winkelsucher, SUN-Zoom 80–210 in M 42, Profi Blitz Bauer Matador 500, NC, Ladeteil, gegen Gebot. Schmidt, 5154 Quadrath, Römerstr. 81, Tel. (0 22 71) 9 11 81.

Wenn Sie mehr als Ihre Pflicht tun wollen,
versenden Sie persönlichere Weihnachtskarten. Kleben Sie Ihre Fotos auf unsere geschmackvollen, vorgefertigten Klappkarten. Sie erhalten 10 bedruckte Weihnachts-Klappkarten (mit Umschlägen) für nur 3,90 frei Haus direkt von
Manfred Müller, 239 Flensburg, Waldeckestraße 24

Zur **Icarex** BM/TM: V-Linsen, Tuben, Mikroanschl.; **Pro-Tessare** 35/50 mm; Beaulieu-Uni-Tasche, 2 Ber. Taschen z. **Bronica; Rollei-1,5-Mutar-Anschluß B3.** Rehder, 5 K. 30, Parkgürtel 11.

Linhof Super Technika 9×12 cm (o. Entfm.), mit Xenar 4,5/150, 1 Tele Symmar 5,6/240, ein Super-Angulon 8/65 m. Einstellg. 2 Univers.-Rückteile m. Drehrahmen f. 9×12 u. 6,5×9, 5 Doppelplanfilmkass. 9×12 u. 2 6,5×9, Sonnenbl. m. Filter, Planfilme usw., zus. nur DM 2000.–. Zuschriften unter FM 1075/884-7 an den Verlag.

FOTOCHEMIKALIEN, SW u. Color. Netto-Preisliste anford. bei Foto-Schröder, 205 HH 80, Postf. 800 865.

Contaflex Super BC (neuwertig), Tele 85 mm, Fernrohrvorsatz 400 mm, 4 Zeiss-Proxarlinsen, Tasche. Zuschriften unter FM 1075/885 an den Verlag.

Achtung! Fotozubehör sehr preiswert. Preisliste von Bela Hedervari, 1 Berlin 12, Pestalozzistr. 84.

Nikon F2S Photomic black DM 1100.–; 2,5/105 mm DM 400.–; Motor MD2 mit Batterien DM 1050.–; alles neu, volle Garantie. Abgabe nur wegen Formatwechsel. Tel. (0 64 01) 72 30, Schott, 631 Grünberg 25, Waldstraße 30.

SL 66 neu, Plan. 80, Son. 150, m. HFT Bel.-M., Filter u. a. Preis DM 3650.–. Tel. (0 40) 2 00 45 56 ab 17 Uhr.

Plaubel Peco Jun. 6,5×9, Xenar 4,5/105, versch. Zubehör, zu verk., DM 950.–. Raichle, 7758 Meersburg, Lehrenweg 18.

Für Sammler: alte Rolleiflex, Tessar 3,8, zu verk. Angebote unt. FM 1075/886-7 an d. Verlag.

300 mm Tele (Nikon) m. Lederköcher, 1½ Jahre Garantie, DM 510.–. Tel. (02 51) 5 57 51.

Farb-Dias aus aller Welt. Prospekt frei, Postfach 10954, 2 Hamburg 70.

Neuheit: preiswerte Temperaturregler für Ihr Farbfotolabor. Prospekt anfordern. Spezial-Vers. 3183 Fallersleben, Postfach 97.

Leica-Compur, (2100er Nummer, voll funktionsfähig (absol. Bestzustand). Preisangebote Tel. (0 30) 8 21 65 67.

Notverkauf! Minolta SR-T 303, 1,7/50 u. Weitw. 3,5/28 MC Rokkor. Originalverpackt mit Garantie, Bereitschaftstasche und Köcher, DM 1000.–. Harald Krosky, 1 Berlin 28, Zabel-Krüger D. 50.

Mamiya RB 67 mit 3,8/127, 2 Kassett., TTL-Such., Zwischentb. I + II, Handgr., div. Filt. Noch Garantie. Kompl. DM 2000.–. R. Berthold, 6149 Fürth, Beethovenstr. 5, Tel. (0 62 53) 22 28.

Rollei Filtersätze für SL 66 und 2,8 F. Tel. (0 40) 49 75 14.

Komplette Dunkelkammerausrüstung an Selbstabholer. Durst-Vergrößerer M 601 mit Schneider Componon 5,6/80, Durst-Farbmischkopf CLS 66, Durst-Transformator TRA 35, Durst-Colorneg. Anal., Entw.-Uhr, Durst-Comask-Vielfachbel.-Rahmen, Großrahmen normal, 3 Thermoschalen, 30×60 und 5 Normalschalen, 1 Kindermann-Dunkelkammerl. mit 2 Agfa-Filtern für Color und s/w, 1 Leuchte von Kaiser für s/w, 1 Trockenpresse, doppels. verwendbar, 1 Schneidegerät, Neg.-Entw.-Dose, **alles neuwertig. Nur gesamte Ausrüstung** mit weiterem Zubehör f. DM 3000.– zu verk. Karl-Heinz Buchbauer, 6368 Bad Vilbel, Wilhelmstr. 21.

Nikon-Ausrüstung an Selbstabholer! Nikon F2 Photomik mit Zoom-Nikkor Auto 1:3,5, f=43–86 mm, sowie Zoom Nikkor Auto 1:4 f=85–250 und Filter CP-3. Alles im Chromkoffer sowie Bereitschaftstaschen. Blitzschuh u. Elektronenblitz Rollei E 24 C m. Ladegerät, 8 kg. Color-Entwicklersatz PA – und 10 wertvolle Fachbücher. Voigtländer Stehb.-Vorführger. Fernbed. **Nur gesamte neuw. Ausrüstung f. DM 3500.– zu verk.** Karl-Heinz Buchbauer, 6368 Bad Vilbel, Wilhelmstr. 21.

Wer sucht **Farbdias** 6×6 (Hasselblad) von Island? Schreiben Sie an W. Stettmeier, 8 München 50, Gustav-Schiefer-Str. 9a.

OBJEKTIVE UND ZUBEHÖR
ERSTKL. COLORARBEITEN
FOTO – HOFFMANN
8 MÜNCHEN 40
HOHENZOLLERNSTRASSE 17
Preisliste kostenlos!

Rollei SL 66, Balgen, Magazin, Planar HFT 80 mm 1:2,8, Distagon 50 mm 1:4, Sonnar 150 mm 1:4, Tele Tessar 500 mm 1:5,6. Einen Urlaub gebraucht, Neupr. DM 14 300.–, für DM 9200.– zu verkaufen. Tel. (02 31) 44 71 74.

Leica M 4 mit Leitz Tele-Elmar 1:4/135 u. Leitz Summicron 1:2/50, f. DM 1200.– zu verkaufen. Tel. (02 31) 44 71 74.

Vollständige Serie **Time/Life-Fotobücher.** 19 Bände, absolut neu u. ungebraucht. 30% unter Kaufpreis. **1 Lunasix 3** mit Tele-, Mikro- u. Laborvorsatz, neu u. ungebraucht. 30% unter Kaufpreis. Adresse **Postfach 330, CH-8039 Zürich.**

Exakta-Ausrüstung mit Zeiss Jena Objektiven v. 20–180 mm, sowie Zubehör, Miranda G, Sensorex II mit Ex. Ad. Super Ikonta 6×6 mit Tessar 3,5. Exa 500 mit Xenon 1,9/50 u. v. a. Größtenteils neuwertig od. neu. Auch einzeln abzugeben. Bitte Angebotsliste anfordern! W. Seikritt, 6390 Usingen 2, Taunusblick 11, Tel. (0 60 81) 1 30 88.

Biete 5 Leitz Hektor Objektive f. 15/20 u. 25 mm, 1:2,8. 16 mm Bolex Paillard mit 4 Tele-Obj. 16 mm Projektor Leitz G 1 Tu mit Verstärker, Lautspr. u. Zubehör, alles neuw. E. Steuber, 24 Lübeck, Dornierstr. 37.

Wohin mit den 18x24 cm Vergrößerungen?
In den stabilen, hellgrauen Versand- und Sammelmappen sind Ihre Fotos gut aufgehoben, gut geschützt und leicht zu ordnen. Auch beim Versand leisten die Mappen gute Dienste – und machen beim Empfänger einen guten Eindruck. Für 13,90 DM frei Haus erhalten Sie 33 Mappen portofrei direkt vom Hersteller
Manfred Müller, 239 Flensburg, Waldeckestraße 24

CONTAFLEX-126-OBJEKTIVE
NEU – GELEGENHEIT – NEU
Tessar 4,0/135 – Distagon 2,8/32 Tele-Tessar 4/200 DM 190.– – Versand per Nachnahme – Foto Künzner, 8 München 40, Leopoldstraße 48.

Sonderangebote

Der neue Katalog ist da! **5000** Kameras, Projektoren, Objektive, HiFi-Stereo-Anlagen! Weltmarken **direkt ab Versandlager** und „frei Haus". Mit 14-Tage-Heimtest. Sofortkredit. Tauschaktion „aus alt wird neu" (Sie zahlen nur die Differenz!) **Foto-Magazin-Leser:** Gleich brandneuen Katalog 75 per Postkärtchen anfordern. Kennwort: **Foto-Magazin 10.**

Foto-Koch-Versand,
4 Düsseldorf, Schadowstr. 62

FOTO KOCH DÜSSELDORF

Fotopapiere ca. 40% unter Preis, Linhof Technica 9×12 cm, SL 66, Positiv-, Negativ-Labor, verkauft Privat. Tel.: Düsseldorf 41 02 71.

Noch billiger geht's nicht! Hanimex Automatikobjektive mit Festanschluß M 42, Minolta, Konica, Canon, Liste anfordern! Helmut Wirtz, 5 Köln 60, Corrensstr. 7.

Film-Nr.	Negativ-Nr.	Datum

Stempel Typ 1 (verkleinert), DM 7,90 frei Haus
Kennzeichnen Sie Ihre Fotos!
Der ausgefüllte Stempelabdruck auf der Fotorückseite bringt Ordnung in Ihr Archiv. Nur Direktversand von
M. Müller, 239 Flensburg, Waldeckestraße 24

Minox C, 4er Blitz, Automatic-Projektor 3×3, Magazine und Rähmchen, privat f. nur DM 790.–, (neu DM 1349.–), neuw, auch einzeln gegen Höchstgebot. LUE 28 HB 44, K. Lehmannring 20.

Rollei-Freunde: Ww-, Tele-, Fish-eye-Vorsätze, Proxare, preiswert! 8831 Kipfenberg, FOTO BAUER.

Machen Sie selbst aus SW **Negativ-Positivfilme** durch Umkehrentwicklung, kompl. Set, f. 4× KB-Filme nur DM 10.40; Vers. per NN. Schröder, 205 HH 80, Postf. 800 865.

Leica M 5, schwarz, fabrikneu, mit 2,0–50 mm, DM 1450.–. **Leica** 135 mm, Tele neuwertig, DM 450.–. Tel. (0 72 31) 6 11 77.

KAMERA-KÖRPER-STATIV

H. W. KAPP · 7000 Stuttgart-M.
Nesenbachstraße 27, Tel. 07 11/23 44 27

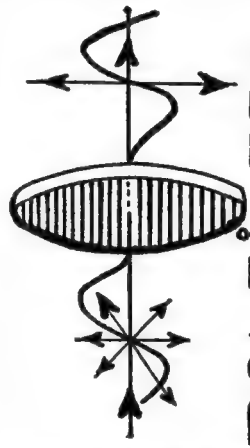
Nikonoptik 4,5/300, incl. Nikonhandgriff, -drahtauslöser u. UV-Filter zum Festpreis von 650.– DM. Filmkamera **Beaulieu MR 8** (8 mm) mit Angenieux-Zoom 1,8/7,5–35 mm u. Bereitschaftstasche u. Filmbetrachter für 200.– DM. E. Behrendt, 43 Essen, Alfredstr. 29, Tel. (02 01) 78 25 73.

SW-Vergr. 6×6 Durst 606 m. Componon 80 mm DM 320.–; **Gossen Lunasix** DM 150.–; **Zeiss Ikonta** 6×6, Planar DM 170.–. Angebote unter FM 1075/888-8 an den Verlag.

Nikon F, Photomic-Sucher, 1,4/50, Zus.: DM 980.–; Nikkor Q Auto, 2,8/135 DM 300.–. Tel. (0 71 56) 2 32 33.

Objektive und Zubehör der Markenfirmen **ZEISS IKON u. VOIGTLÄNDER** liefert ab sofort – soweit Restbestände noch vorhanden – OPTIPHONA GMBH, 8 München 40, Leopoldstr. 48, Tel. (0 89) 39 30 31.

Leicaflex: Telyt 6,8/400 m. Zubh. gegen Geb. R. Schröder, 4540 Lengerich, Münsterstr. 40.



Sie wissen, daß Polarisationsfilter bessere Farbbrillanz bringen:

POLFILTER

sind erschwinglich

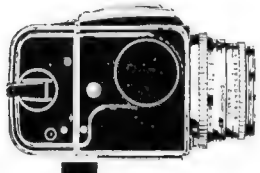
27 mm 49 mm 52 mm 55 mm Hasselblad
DM 15,90 24,90 29,90 33,90 76,90
und alle anderen Durchmesser

Sämtliche Effektlinsen: Cross-Screen, Diffusion, Flit-up (Split-Field), Mirage-3–6fach-Prisma, Dia-Duplikator, Converter, Stereovorsätze, Fish-Eye-Objektive, Schulterstative, Augenmuscheln etc.

Fordern Sie bitte unsere NETTO-Listen an!
PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND

Postadresse:
8044 Unterschleißheim, Föhrenstraße 41

Achtung 6x6-Spezialisten!



Für HASSELBLAD + ZENZA BRONICA bei uns z. Z. besonders günstige Profi-Nettopreise. Kein Geld verschenken – schnell zugreifen! Auch für NIKON, MINOLTA, ASAHI, CANON, OLYMPUS + KONICA unbedingt gleich die neue Spezialpreisliste FM anfordern.

FOTO HOFMANN

Anruf genügt: 0611/231841
Unsere Profis für Sie:
Frau Odenweller und Herr Reul.

6000 Frankfurt 1 Kaiserstrasse 57

Pentax 500, DM 230.–; Tacumar SMC, 105, DM 170.–; Soligor 28, DM 150.–; Durst M 300 (Componon) DM 300.–; Analyser DM 160.–; Mischkopf DM 160.–. Alles sehr gut erhalten. Sigurd Trautmann, 2355 Wankendorf, Kirchtor 40, Tel. (0 43 26) 7 87.

DURST-Vergr. M 601 mit Zubehör zu Netto-Preisen. Liste anford. Schröder, 205 HH 80, Postf. 800 865.

Nicht vergessen:
Foto-Notizbuch

Seit 5 Jahren ist das Foto-Notizbuch unentbehrlich zum Notieren der Aufnahmedaten. Für DM 6.90 erhalten Sie 2 Foto-Notizbücher portofrei von M. Müller, 239 Flensburg, Waldeckstr. 24.

Tamron Zoom 3,5/38–100, Automatik-Adapter für alle Kameras erhältlich (Minolta vorhanden), wie neu, statt DM 850.– VB DM 650.–. Reuter Siegfried, 5 Köln 60, Stammh. Str. 125, Tel. 7 60 13 74.

Für Sammler: 6,5×9 cm. **Zeiss Miroflex Folding Reflex** speeded to 1/2000th f 4,5 Zeiss Tessar lens, good condition DM 850.–. **Mentor High Speed Reflex,** uncommon 9×9 cm plate size, Goerz Celor f 4,8 Doppel Anastigmat, with a wallet of 8 slides, leather case, circa 1914, DM 600.–. **Compass Camera,** No. 2778, by Le Coultre DM 3000.–. 4,5×11 cm **Heidoscope,** No. 13203 with Tessar lense & Wechselkassette in original leather case with filtres, DM 1200.–. Prices include insurance & Air Postage. (Abbildung erhältlich auf Anfrage) T.W.T.F., 24 Northways Parade, College Crescent, London NW 3, England. Telefon: London 722-1212.

Günstige Gelegenheit: 1 Spiegelobjektiv Jena 1:4/500 mm komplett mit Adapter für Minolta, Canon, Praktica, Exakta, Praktisix wahlweise. Plus Filtersatz. Im Holzkoffer, **nur 1998.–. Verkauft: Foto-Koch, 4000 Düsseldorf, Schadowstr. 60/62, Ruf (02 11) 36 90 36**

Rollei 4×4, neuw., BT., CdS-BM mit Sonnenblende gek. Rolleinare 2 & 3, H 1 Skylightf. Angeb. an: S. Baumeister, 741 Reutlingen, Sickenhäuser Str. 103/23.

Contarex S, schwarz m. B. Planar 2/50, div. Filter u. Einstellscheiben, Nah- u. Dutolinsen, Polfilter, So.Bl., Gr. Universaltasche, Objektivtasche, Ber.-Tasche u. w. Kleinzubehör, DM 1400.–; **Distagon** 2,8/25, DM 500.–; Sonnar 2/85, DM 380.–; Sonnar 4/135, DM 310.–; Olympia Sonnar 4/250, m. Beh., Griff, So.Bl. und 2 Filter, DM 1250.–; 3 Wechselmagazine à DM 110.–. Tel. (06 11) 43 98 87.

Coupon Nr. 12

kauf und spar im basar

für 1 Foto- und Radioprospekt mit Preisen voller Überraschungen. Auf frankierte Postkarte kleben und senden an:

foto & radio basar
1 berlin 30, postfach 4010
☎(030) 261 86 72 + 250 12 56

Asahi Pentax SPF mit SMC 1,4/50 u. SMC 4/200, Filter, Köcher u. Asahi-Profi-Koffer, alles neuwertig. NP DM 1500.–, für DM 1190.–. H. Thomalla, 3 Han 1, Mommsenstr. 42.

DISCOUNT!

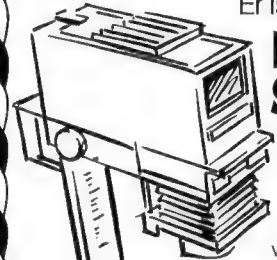
TOLLE WELTMARKEN GANZ BILLIG! z. B. Agfa Asahi Canon Hasselblad Konica Leitz Mamiya Minolta Nikon Olympus Kameras. Projektoren Objektive Filmkameras. Filmprojektoren. Hi-Fi-Stereo-Anlag usw.
Sond.-Discount-Liste gratis! Ihre Postkarte an:
DISCOUNT SCHNELL-VERSAND, ABT.: F10
4 Düsseldorf, Postfach 2404

Mamiya C 330, Obj. 2,8/80 u. 4,5/180. Prismensucher, einschließlich Bereitschaftskoffer u. div. Zubehör zu verkaufen. Bester Zustand 2100.– DM. F. Weiss, 7417 Pfullingen, Panoramastr. 14.

Mamiya WW 4,5/55 u. **Tele** 6,3/250 zu verkaufen, bester Zustand. F. Weiss, 7417 Pfullingen, Panoramastr. 14.

Er ist da! Der neue

Fotolabor-Spezialkatalog 2



mit 100 Seiten und einem Angebot von über 1400 Artikeln.
Sofort anfordern gegen Rückporto von DM 2,50 in Briefmarken.

Foto-Klinke
1 Berlin 30 · Schellingstraße 5–7 · Abt. FM 64 2

VERKAUF

Foto-Magazin 8/57–12/65 komplett gegen Höchstgebot. Ph. Schneider, 44 MS, Kinderhauser Str. 17.

Sehr günstige Gelegenheit (gebraucht) von allen Spitzenfabrikaten und guten Kameras im Klein-, Mittel- und Großformat (auch Schmalfilm) mit besten Preisen. Fordern Sie Liste mit Angabe des Formates. FOTO-BOHNET, 8031 Olching, Herzogstandstr. 9a, Tel. (0 81 42) 1 42 31.

Gestalten Sie Ihren Kalender selbst!

Machen Sie sich und Ihren Freunden mit Ihren besten Fotos eine Freude zum Jahreswechsel im selbstgestalteten eigenen

LITE I-Foto-Kalender 1976

Kalender ohne Bilder zum Einkleben eigener Fotos (13 Fotos max. 19×19 cm) einfach Klasse!
3 Kalender nur DM 17.40
+ NN-Versand

FOTO-WEISS-VERSAND
582 Gevelsberg
Postfach 2367

Minolta SR-T 303 m. 1:1,2; 1:2,8/135 mm Makro Zwischenringen, Ber.Koffer, alles 1½ Jahre, für 1150.– zu verkaufen. Hollmann, 34 Göttingen, Lange Geismarstr. 53.

Stereo-Kamera 6×13 zu verkaufen. Tel. (0 30) 7 82 21 98 od. unt. FM 1075/887-1 an den Verlag.

ANKAUF

Suche **MINOX Lesegerät MD** neuwertig. Tel. (04 21) 45 35 37.

Suche **Kleinbildkondensor** für Agfa-Varioskop 60. Angebot an Erwin Vogt, 5413 Bendorf, Bahnhofstr. 109.

115 mm Tele f. Contaflex-Super. H. Höffelmann, 439 Gladbeck, Allinghofstr. 38, Tel. (0 21 43) 2 45 94.

Pro-Tessar 4/115 mm, 3,2/85 mm u. 3,2/35 mm f. Contaflex Super gesucht. Lorenz Jürgen, 8501 Feucht, Nürnberger Str. 9, Tel. (0 91 28) 30 21.

Minox A und B in Gold, **Minox A** in Schwarz, Riga-Minox „Made in Latuia", Blitzgerät „U" mit Kabel, zu kaufen gesucht. Angebote mit Preis unter FM 1075/889-4 an den Verlag.

Gebrauchte Kamera und Labor-Ausrüstung gesucht! Wir suchen f. einen jungen Vietnamesen zur Gründung einer neuen Existenz eine komplette Kleinbildkamera-Ausrüstung (möglichst ein ganzes System) und eine gebrauchte Dunkelkammer-Ausrüstung. Um entsprechende detaillierte Angebote mit Preisangaben bittet das Hilfswerk „neue bildpost" e.V., 478 Lippstadt, Kolpingstr. 7.

Kaufe **Teleobjektiv** Pro-Tessar 4/115 f. Contaflex Super BC 24×36. Preisangebote unter FM 1075/890-4 an den Verlag.

Suche dringend **Schneidelehre** (Dia-Stanze) von 6×6 auf 4×4. Angebote an H. Engelhardt, 7031 Holzgerlingen, Silcherstr. 4.

Suche f. Balgengerät der Zeiss Contarex-Super: Kompendium, Diakopiergerät, Spezial-Vorsatzlinse f. Planar 2/50 zum Diakop. u. Doppeldrahtauslöser. K. Grünewald, 41 Duisburg 1, Claubergstr. 8, Tel. (02 03) 2 58 16.

Voigtländer Noktar 1,5/50 mm, im Bestzustand, dringendst zu kaufen gesucht. Freundl. Angebote bitte an: H. Ch. Emde, 852 Erlangen, Postfach 1506.

Suche **Weitwinkel-Objektiv** für Retina-Reflex IV. P. Weyrauch, 6101 Traisa, Tannenstr. 3.

Fachobejektive gesucht: Symmar, Sup. Angulon, Apochromat 65–300 mm. Zimmermann, 658 Idar-Oberstein 3, Herrsteiner Str. 10.

AUTOMIX
Der tolle Farbmischkopf für alle Vergrößerungsgeräte.
Den sollten Sie sich schenken.
WENZEL Laborgeräte
62 Wiesbaden 12, 129413

Suche für **Rolleiflex SL 66** ein Magazin 6×6/4,5×6 und ein **Planar 5,6/120.** Foto Obrügg, 8 München 40, Schleißheimer Str. 47, Tel. (089) 19 64 43.

Suche **Leica M 3** m. 35 mm Obj. u. Leicameter (evtl. nur Gehäuse). Zuschriften unter FM 1075/901-8 an den Verlag.

Ektachrome E3-, Vericolor C41-Entwicklung, Fach-Vergrößerungen und Dup.-Dias
FACHLABOR GMBH
75 Karlsruhe 31
Klammweg 1, Tel. (07 21) 75 37 29
– Preisliste anfordern –

6×9-Rollfilmkassette f. Plattenkamera Voigtländer Avus gesucht. K. Ortlepp, 4750 Unna-Massen, Biesenkamp 3, Tel. (0 23 03) 5 16 96, tagsüber (02 31) 3 19 19.

1 Berlin 12, Posf. 126421 H
Postscheckkonto Berlin-West 4004 54-104
Farbposter DM 50.–

Suche **Contarex SE,** Wechselmagazine, Objektive, Zubehör. Angebote unter „3643" an Annoncen-Lackner, Getreideg. 29, A-5020 Salzburg.

ANKAUF/VERKAUF

Verkaufe und kaufe historische Kameras, Liste anfordern: Rolf Herrmann, 4 Düsseldorf-Altstadt, Burgplatz 14.

Leica M 3; Leicameter MR; Polfilter A 42; 4/21; 2,8/35; 2/50 Nah; 4/135; 4,8/280 zu verkaufen. **Suche R-Objektive** 2,8/28; 2,8/60; 2,8/135; 6,8/400. Briese, 6083 Walldorf, Otto-Hahn-Str. 9, Tel. (0 61 05) 7 56 22.

Verkaufe: Tele Meyer Orestegor 4/300 DM 200.–, **Suche** Novoflex 5,4/400 Linse. H. Schonhardt, 7742 St. Georgen, Schwarzwaldstr. 18.

Suche f. Contarex Dist. 18; 25; 4/35 Blitz; Curtagon 35; Tessar 50; Planar 1,4/55; S. Planar; Sonnar 2,8/135; Vario Sonnar 85-250; 1 Wech. M.; Infr. Rotf.; Fr. Sch. Zyl. Ind. Mikropr.; Mattsch. Schnittb. Ind.; Fr. Sch. Dopp. Str. Kr.; Softar II; neuw. Obj. Deckel. **Verkaufe: Contarex**-Planar 2/50 Blitz neuw. 300.–; Sonnar 4/135, 290.–; **Minox C,** Et. 385.–; Spotlt. 30.–; Fotolampe + Stativ 30.– Hoen, Wettersteinstr. 14, Nürnberg, Tel. (09 11) 86 23 79.

Suche f. Ernemann Klappkamera (9×12) funktionierenden Verschluß mit Objektiv Ernemann-Doppel-Anastigmat VILAR 6,8/135 mm. Angebote unter FM 1075/891-8 an den Verlag.

Wegen Formatw. **Rokkore** 2,8/35 DM 230.–; 2,8/135 DM 295.–; Minolta 101 Geh. DM 350.–; Auto-Noflexar 4/105 f. Balgg., wie neu, DM 165.–; Zeiss S 808 Variogon 1,8/7–56. **F. Sammler:** Ikonta 6×6 Opton 2,8/80. DrehKEM geg.Gebot. **Suche** Technika 9×12 Zw.Ringe für SL 66, BESSA II. Büchting, Bad Kreuznach 14, Hochfeld.

Verkaufe oder tausche gegen 6×6 SLR kompl. Super 8 Ausrüstung Nizo S 800, Zeiss Tonproj. P 890 Sound, Braun SB 1. W. Porzelt, 42 OB 11, Bachstr. 84 a, Tel. (02 08) 82 57 42 bis 16.00 Uhr.

Technika-70-Ausrüstung zu verk., bzw. Tausch g. Leica-M 5 oder Nikon F2-Ausrüstung. Angebote unter FM 1075/900-3 an den Verlag.

Verkaufe: Durst M 600 m. Componon 50 u. Ysaron 75, kompl. 500.– ,Elmarit R 2,8/35 580.–. **Suche:** Focomat I c m. Focotar 50 u. V.-Rahmen, Elmarit-R 2,8/28. Rudolf Graf, 8061 Oberzeitlbach üb. Dachau.

Verkaufe: Summilux-R 1,4/50 DM 800.–, Telyt-R 6,8/560 DM 1300,– mit Garantie, sehr gut. **Suche:** Summicron-R 2/35, Telyt-R 4/250, Macro-Elmarit R 60 mm. Telefon (0 41 22) 27 85.

Verkaufe erstklassige Aktdias. Anfragen unter FM 1075/902-6 an den Verlag.

FM-Einkaufstips

Neue Flüssigkonzentrate für die Simmard-Colorpapierentwicklung Negativ-Positiv (für alle Kunststoffpapiere) und „Farbbild direkt vom Dia" mit Kodak 14 RC.

Neue universell verwendbare Chemikalien-Flüssigkonzentrate machen die Entwicklung von Colorpapieren in Simmard-Trommeln jetzt noch problemloser: Simma-Chem Universal-Basic-Kit „AB" für Negativ-Positiv, und in Verbindung mit dem Erstentwickler Simma-Chem Reversal First-Developer „ABR" auch für Umkehrentwicklung von Kodak 14 RC. Flüssigkonzentrate bieten entscheidende Vorteile: Leichte Handhabung, einfachste Dosierung von Teilmengen, beste profilgleiche Arbeitsergebnisse. Genauest getestete Prozeßanweisungen.

Kleinigkeiten sind mit ausschlaggebend für das Arbeitsergebnis. Zum Beispiel das präzise Quecksilber-Color-Thermometer von Teufel, auf ½°C genau ablesbar. Und die praktischen Minipumpen, aufsetzbar auf die Vorratsflaschen von Teufel, mit denen das Entnehmen kleiner Mengen eine einfache Sache wird. Informationen für alles von Simmard durch Paul Teufel + Cie, 7 Stuttgart 1, Postfach 1102, Tel. (07 11) 63 83 37.

Immer wieder werden Fotos ohne Erlaubnis des Urhebers publiziert. Schützen Sie sich davor mit einem Urhebervermerk auf der Rückseite des Fotos. Für DM 6.90 erhalten Sie den Stempel **„Aufnahme urheberrechtlich geschützt"** portofrei von Foto-Müller, 239 Flensburg, Waldeckestraße 24. (Sie zahlen erst nach Ablauf des Rückgaberechts).

STELLENMARKT

Hobbyfotograf, 23 J., sucht Assistentenstelle bei Fotografen oder andere Beschäftigung in der Fotobranche. Jürgen Schrodt, 7310 Plochingen, Mozartstr. 17.

Grafik-Designer (grad.) sucht **freie Mitarbeit** oder **Assistentenstelle** als Fotograf. Erfahrungen in Farbfotografie und Fotografik. Angebote unter FM 1075/898-6 an den Verlag.

FOTO KOCH

Deutschlands großes Fachgeschäft, sucht

Foto-Verkäuferin
speziell für den Fotoarbeiten- und Zubehör-Verkauf.

Foto-Verkäufer(in)
für den Kamera- und Kino-Verkauf. Wir bieten die 5-Tage-Woche. Erstklassige Bezahlung mit Prämien und Umsatzprovision. Außerdem haben wir kostengünstige, möblierte Zimmer zu Ihrer Verfügung. Schreiben Sie oder rufen Sie an. Montag bis Freitag von 9 bis 16 Uhr. Sprechen Sie mit Herrn Wermann.

FOTO-KOCH
Personalwerbung

4000 Düsseldorf
Schadowstraße 60/62
Ruf (02 11)
36 90 36

VERSCHIEDENES

Junger Mann, 26 Jahre, sucht **Geschäftspartner** für Einzelhandelsgeschäft. Raum Köln-Düsseldorf. Angebote unter FM 1075/899-4 an den Verlag.

Wer schenkt fotointeressiertem Studenten Kamera u. evtl. Filmmaterial (Foto)? Zuschriften unt. FM 1075/896-6 an den Verlag.

Kamera-Expreß-Reparatur-Werkstätte
Spezialservice für Berufsfotografie: **Hasselblad, Nikon, Pentax, Minolta und sämtliche Amateur-Geräte.**
Camera **8 München 22**
Zweibrückenstr. 15
Telefon 22 36 14

Augsburger Kunstauktionshaus Petzold OHG. Eine Abteilung unserer Kunst- und Antiquitätenauktion im Dezember wird Photographica gewidmet (alte Fotoapparate, Literatur, alte Fotos). Wir erbitten Ihre Einlieferungsangebote bis 31. Oktober. Unsere Sachverständigen besuchen Sie gerne nach Vereinbarung, Tel (08 21) 3 37 24, 9–12/15–18 Uhr. Augsburg, Maximilianstraße 53/I, gegenüber dem Fuggerhaus.

Die allkauf-Gruppe

18 Häuser in NRW

Wir sind ein führendes SB-Warenhaus-Unternehmen.

Für unsere modern eingerichteten Fotoabteilungen suchen wir ständig

Führungskräfte und Fotofachpersonal

Wir bieten unseren Kunden ein reichhaltiges Angebot internationaler Hersteller, von der Kodak-Pocket-Kamera bis zum 16-mm-Tonfilmprojektor.
Wir unterscheiden uns von den traditionellen Fotofachgeschäften lediglich durch das äußerst günstige Angebot.
Wenn Sie bereits in der Fotobranche erfolgreich tätig sind, jedoch Ihre Fähigkeiten nicht voll entfalten konnten, dann kommen Sie zu uns.
Wir bieten Ihnen ein überdurchschnittlich gutes Gehalt und die Sozialleistungen eines Großunternehmens.
Bewerbungen richten Sie bitte schriftlich an die

allkauf Verwaltungs GmbH
– Personalleitung –
4050 Mönchengladbach, Rayerhütte 51

Foto-Color-Laborkurse, subtraktiv u. additiv, mit prakt. Übungen gibt Karl Spengler, 7 Stuttgart 1, Postfach 519.

Junge Dame zwischen 18 u. 25 Jahren f. Porträt u. Aktaufnahmen in Freiburg i. Br. gesucht. Bildzuschriften unter FM 1975/895-7 an den Verlag.

Gesucht: Amateurfotografen als freie Mitarbeiter. Pr.-Ausweis kostenlos. Geschäftsbedingungen gegen Rückporto: fpa foto presse agentur Ingrid Kaminski, 58 Hagen, Postfach 1807.

AUFLÖSUNG EINES KARUSSELLS: **PREISW. KARUSSELLPFERDE** UND EINIGE WEITERE REQUISITEN. FOTOS UND LISTE GEGEN DM 2.–. KEINE MWST. GÜNTER COLLMANN, 84 REGENFBURG, SPESSARTSTRASSE 26.

Ihr Foto bringt Gewinn durch unsere Partnerschaft. Geschäftsbedingungen u. aktuelle Bildgesuche gegen Freiumschlag. **Bildagentur G. G. Ochs,** 6204 Taunusstein 2, Kellerskopfstr. 29.

Foto-Aufträge für Südfrankreich Oktober 1975, Format 5×5 KB, gesucht, Dias (Provence, Camargue, Cote d'Azur). Angebote unter FM 1075/893-2 an den Verlag.

Kein Risiko eingehen – bei Booten und Zubehör! Sind Sie schon Wassersportler oder wollen Sie einer werden? Jedenfalls brauchen Sie guten Rat von Fachleuten und beste Information zum Geldsparen. Nicht durch Schaden klug werden, sondern durch **boote,** das fröhliche, fachkundige Magazin für Freizeit-Kapitäne. Neueste Nr. im Verkauf. Gratis-Probeheft bitte anfordern bei **boote,** Abtlg. HE, Postf. 4809 in 4800 Bielefeld 1.

Entw. u. vergr. diskret Ihre **pers. intimsten SW-Fotos** ohne Nachnahme bis Negt.Format 24/36. H. Stucke, 28 Bremen 61, Kattenturmer Heerstr. 154.

Wir suchen laufend neue **Modelle** für seriöse Aktaufnahmen im Raum Hamburg. Bildeinsendungen an europublic presseagentur -epa- ,2000 Norderstedt 2, Postfach 1209.

Übernehme Aufträge f. Thailand, Hongkong; Nov. 1975; Canon KB Farbdias. Zuschriften unter FM 1075/892-A an den Verlag.

Colorbild-Facharbeiten vom Speziallabor, preisgünstig, Preisliste anfordern. Unter FM 1075/893-4 an den Verlag.

Ihre persönl. intimsten Fotos entw. u. vergr. schnell u. diskret gegen Nachnahme. Foto Müller, 8943 Babenhausen, Postfach.

FOTOHANDEL Panneck, D-2000 **Hamburg 76,** Dehnhaide 18, Tel. (040) 2991719 od. (040) 594817 (Tag u. Nacht). Ankauf – Verkauf – Reparatur – Versand. EXAKTA/P'SIX NORITA 66.

Junges Ehepaar mit kompl. Fotoausrüstung sucht gleiches. Raum Köln-Düsseldorf. Zuschriften unter FM 1075/897-5 an den Verlag.

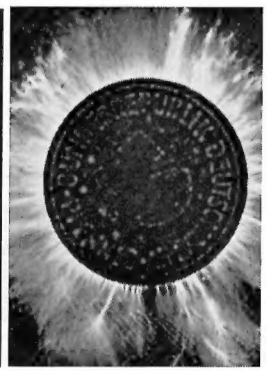
„Franz Beckenbauer als Libero" und andere Heimkinofilme im **Filmverleih,** 299 Papenburg, Postfach 1151.

Wir **entwickeln und vergrößern** Ihre SW-Filme. Bitte Preisliste anfordern. Foto-Service, 5471 Saffig, Kettigerstr. 3.

Nächsten Monat im FM:

Der fotografierte „Astralleib"

Die Kirlian-Fotografie zählt seit dem XXII. Kongreß der KPdSU 1961 in Moskau zu den interessantesten Bereichen der Fotografie. Welchen Weg sie seit diesem denkwürdigen Kongreß gegangen ist, zeigen wir in einem umfangreichen Farbbericht. In Wort und Bild wird sowohl dem Profi als auch dem Amateurfotografen alles Interessante über die Kirlian-Fotografie bis zum heutigen Stand geschildert.



Peru: Rätselhaftes Land der Inka

Ein weiterer Spitzenbeitrag mit vielen Farbfotos von Jürgen Winkler. Er erzählt Ihnen, warum man das Land zwischen Urwald und Eis nicht nur bereist, um die Inka-Metropole Cuzco, das Goldmuseum in Lima und Machu Picchu zu sehen, sondern um ein Land von gegensätzlichen Naturschönheiten samt seiner Menschen kennenzulernen.

Planet Meer

Neben herrlichen Unterwasser-Aufnahmen, die wir u. a. auch auf dem Leporello abbilden, berichtet Jürgen Claus exklusiv von der EXPO '75 in Japan, der ersten und größten Meeresausstellung aller Zeiten. Er beleuchtet nicht nur das „Monumental-Ereignis EXPO", sondern geht auch besonders auf die Fotografie – speziell die Unterwasserfotografie – in Japan ein. Dazu interessante Daten über den exzellenten japanischen Unterwasserfotografen Shuichi Kanno und vieles mehr.

Keine Zipfelchen vom Paradies

Das Steinhuder Meer ist auch nicht mehr das, was es war. Wie alle Binnenseen, den Chiemsee nicht ausgeschlossen, leidet es an zunehmender Veralgung, Verschmutzung und allem, was Ökologen als Substanzminderung beklagen. Wen nimmt es wunder, daß auch die Fotografen nicht nur image-, sondern auch umweltbewußter werden und mit ihren Modellen nicht mehr an den Ammer-, Dümmer- oder Plönersee fahren, sondern lieber auf die Seychellen.

So jedenfalls der Autor unserer nebenstehenden Aufnahme. Er schreibt, daß er das (zugegeben: gutgewachsene) Mädchen auf Mahé beim „Sunset" (als ob man den nicht schon sähe) fotografiert habe. Und zwar mit der Hasselblad 500 EL mit Sonnar 4,5/150 mm und 1/125 sec bei Blende 5,6–8 auf Agfachrome 50 S.

Diese Seychellen sind eine Inselgruppe ziemlich mitten im Indischen Ozean. Noch vor zehn Jahren mußte man nach Kenia fliegen und von Mombasa aus zweieinhalb Tage lang 1800 km mit dem Schiff hinüberfahren. Inzwischen wird die Hauptinsel Mahé mit der Hauptstadt Victoria auch direkt angeflogen.

Touristisch erschlossen sind die Seychellen kaum, sie sind noch immer ein Geheimtyp. Auf der Hauptinsel Mahé finden sich einige wenige Hotels. Die Preise sind niedrig, die kreolische Bevölkerung ist über die Maßen freundlich. Die Landschaft entspricht der Vorstellung, die sich der Europäer von der Südsee macht: von Kokoswäldern umsäumte Buchten, einsam und mit schönem Sandstrand; kristallklares Wasser, Korallenriffe, palmblattbedeckte Eingeborenenhütten und draußen die Silhouetten der Fischerboote ...

Von alldem läßt das nebenstehende Bild nichts ahnen. Der Fotograf hat nur eben mal sein, noch einmal zugegeben, vortrefflich gewachsenes Mädchen eher belanglos als schlicht abgelichtet. Das langt auch und ist richtig, wenn er es als Erinnerungsfoto in der Brieftasche für sich behielte. Freilich, so ein Sonnenuntergang (wer gähnt da?), der ist schon schön ... Aber den kriegt man am Dümmersee oder dem Steinhuder Meer genau so. Frage: Warum auf wonnigen Inseln fotografieren – und dann ein Bild vorweisen, das nicht einmal ein oder zwei Zipfelchen vom Paradies, sondern, courths und mahlerisch: überhaupt nichts herzeigt? Herbert Rittlinger
Aufnahme: CHARLES COMPERE

Die Auszeichnungen kamen nicht von ungefähr...

1862 Hofl. Herzog Wilhelm von Urach, Graf von Württemberg

1879 Hofl. Grossherzog Ludwig IV. von Hessen

1882 Hofl. Grossherzog Friedrich von Baden

1890 Hofl. Prinz Hermann zu Sachsen-Weimar-Eisenach)

1892 Hofl. Grossherzog Ernst Ludwig von Hessen

1892 Hofl. Herzog Ernst von Sachsen-Coburg) Gotha

1893 Hofl. Prinzregent Luitpold von Bayern

1896 Hofl. Herzog Friedrich von Anhalt, Herzog zu Sachsen, Engern und Westphalen

1921 Hofl. König Gustaf V von Schweden

1953 Hofl. König Gustaf VI Adolf von Schweden

1879 Medaille First Award Weltausstellung Sidney

1879 Goldene Preis-Medaille Hess. Landes-Gewerbe-Ausstellung Offenbach a.M.

1880 Silberne Medaille Weltausstellung Brüssel

1880 Gold-Medaille Weltausstellung Melbourne

1883 Goldene u. Bronze Medaille Weltausstellung Amsterdam

1911

KUPFERBERG GOLD *und* KUPFERBERG RIESLING: GRAND PRIX *Weltausstellung Turin* (als einzige deutsche Sektmarken)

1975: 125 Jahre Kupferberg

7 MARKEN DER VOLLENDUNG
Echte Sektkellerei-Tradition
Mit einzigartigen Reife-Kellern